



handleiding voor de hardware

hp workstation xw6000

Artikelnummer van het document: 301155-331

Oktober 2002

Deze handleiding is bedoeld als referentiemateriaal. De handleiding beschrijft specifieke functies en bevat informatie over het installeren van extra onderdelen zoals vaste schijven, geheugen, uitbreidingskaarten en processoren.

© 2002 Hewlett-Packard Company

Microsoft en Windows zijn handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Alle overige productnamen in deze publicatie kunnen handelsmerken zijn van hun respectievelijke houders.

Hewlett-Packard Company aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie. Ook aanvaardt Hewlett Packard Company geen aansprakelijkheid voor incidentele schade of voor schade die wordt veroorzaakt door verstrekking, eventuele ondoelmatigheid of gebruik van dit materiaal. Hewlett Packard Corporation verleent geen andere garantie, noch uitdrukkelijk noch impliciet, daaronder mede begrepen maar niet beperkt tot impliciete garanties betreffende verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaalde toepassing en de informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De garanties op HP producten worden beschreven in de garantieverklaringen behorende bij deze producten. Niets in deze handleiding mag worden opgevat als een aanvullende garantie.

De informatie in dit document is intellectuele eigendom waarop het auteursrecht van toepassing is. Geen enkel deel van deze handleiding mag worden gefotokopieerd, vermenigvuldigd of vertaald in een andere taal, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.



WAARSCHUWING: Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of levensgevaar.



VOORZICHTIG: Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens.

handleiding voor de hardware
hp workstation xw6000
Eerste editie (Oktober 2002)
Artikelnummer van het document: 301155-331

Inhoudsopgave

1 Voorzieningen

Voorzieningen van de standaardconfiguratie	1-1
Onderdelen aan de voorkant	1-2
Onderdelen aan de achterkant	1-3
Onderdelen op de systeemkaart	1-4
Onderdelen op de systeemkaart (<i>vervolg</i>)	1-5
Audiosysteem	1-6
Toetsenbord	1-7
Easy Access software	1-8
Easy Access toetsen instellen	1-8
Easy Access toetsen vergrendelen en ontgrendelen	1-8
Easy Access pictogrammen afdrukken	1-9
Windows-logotoets	1-9
Speciale muisfuncties	1-10
Locatie van het serienummer	1-10
Minitoweruitvoering omzetten in een desktopuitvoering	1-10
Desktopuitvoering omzetten in een minitoweruitvoering	1-14

2 Hardware-upgrades

Volgorde van de installatie	2-1
Toegangspaneel van het workstation verwijderen	2-3
Voorpaneel verwijderen	2-4
Extra geheugen installeren	2-5
Locatie van DIMM-voetjes	2-5
Richtlijnen voor het installeren van DIMM's	2-6
DIMM-configuraties	2-7
DIMM's installeren	2-8
DIMM's verwijderen	2-8

Extra schijfeenheden installeren	2-9
Schijfposities.	2-9
Schijfposities in de minitoweruitvoering	2-9
Schijfposities in de desktopuitvoering	2-11
Voorbereiding van de installatie van schijfeenheden	2-12
Afdekplaatje verwijderen	2-12
Locatie van de schroeven	2-14
Vaste schijven installeren	2-14
Vaste schijf installeren in een 3,5-inch schijfpositie	2-15
Vaste schijf installeren in een 5,25-inch schijfpositie	2-17
Schijfeenheden verwijderen	2-19
Uitbreidingskaarten installeren en verwijderen.	2-21
Locatie van de PCI- en AGP-uitbreidingsslots.	2-21
Uitbreidingskaarten installeren.	2-22
Uitbreidingskaarten verwijderen.	2-23
Extra processor installeren	2-24
Processor upgraden	2-29
Voorbereiding voor het upgraden van de processor	2-29
Benodigde hardware.	2-30
Richtlijnen voor het losmaken van de processor en het koelelement	2-30
Bestaande processor verwijderen	2-31
Nieuwe processor installeren	2-34

A Specificaties

B Vaste schijf installeren

Kabelselectievoorziening bij Ultra ATA-eenheden	B-1
Richtlijnen voor het installeren van Ultra ATA-eenheden	B-2
SCSI-eenheden	B-3
Richtlijnen voor het gebruik van SCSI-eenheden.	B-3
Richtlijnen voor het installeren van SCSI-eenheden	B-5
SCSI-controllers	B-5
SCSI-bekabeling	B-6
SCSI-kabels gebruiken	B-6
SCSI <i>Select</i> gebruiken met SCSI-eenheden.	B-7

C Batterij vervangen

Batterij vervangen	C-1
--------------------------	-----

D Veiligheidsslotvoorzieningen

Beveiliging van het workstation	D-1
---------------------------------------	-----

E Elektrostatische ontlading

Elektrostatische ontlading voorkomen	E-1
Aardingsmethoden.	E-2

F Regelmatig onderhoud en voorbereiding voor transport

Regelmatig onderhoud van de computer.	F-1
Voorzorgsmaatregelen voor de cd-rom-drive	F-2
Gebruik	F-2
Reinigen	F-2
Veiligheid	F-3
Computer voorbereiden voor transport	F-3

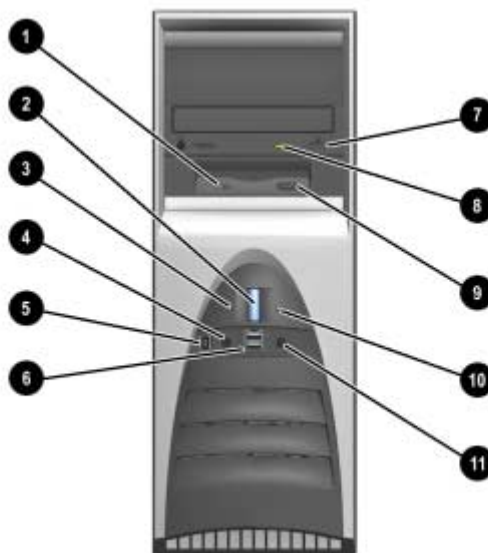
Index

Voorzieningen

Voorzieningen van de standaardconfiguratie

Het HP workstation xw6000 is een minitowersysteem dat eenvoudig kan worden omgezet in een desktopconfiguratie. De voorzieningen kunnen per model verschillen. Voor een compleet overzicht van de hardware en software die in uw workstation zijn geïnstalleerd, voert u Diagnose voor Windows of het hulpprogramma INSPECT uit (het laatstgenoemde hulpprogramma is beschikbaar op sommige modellen). De handleiding *Problemen oplossen* op de cd *Documentatie* bevat instructies voor het gebruik van deze hulpprogramma's.

Onderdelen aan de voorkant

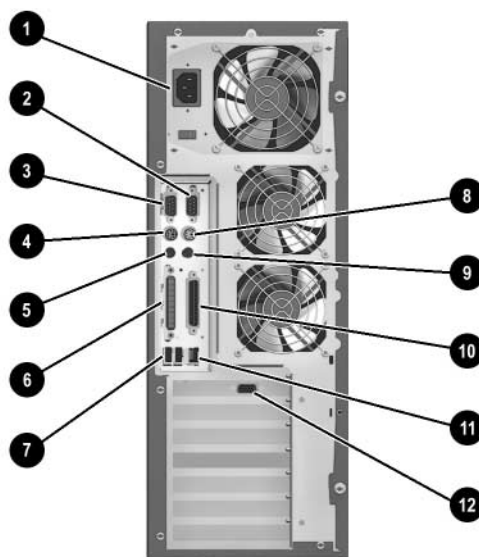


Onderdelen aan de voorkant

❶ Lampje diskettedrive	❷ Ejectknop van de cd-rom-drive
❸ Aan/uit-knop met 2 standen	❸ Lampje van de cd-rom-drive
❹ Aan/uit-lampje	❹ Ejectknop diskettedrive
❺ Hoofdtelefoonconnector	❺ Lampje van de vaste schijf
❻ 1394-connector (optioneel)*	❻ Microfoonconnector
❼ USB-connectoren	

*Het workstation is uitgerust met een 1394-connector. Deze connector functioneert uitsluitend als er een optionele 1394 PCI-uitbreidingskaart is geïnstalleerd.

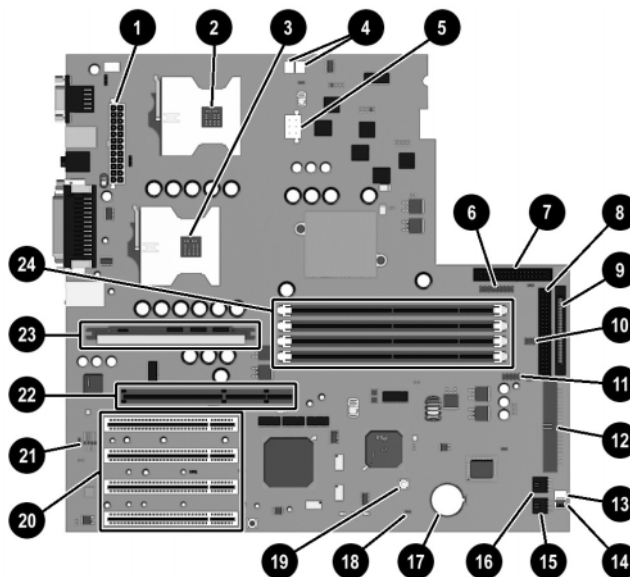
Onderdelen aan de achterkant



Onderdelen aan de achterkant

❶ Netvoedingsconnector	❷ USB-connectoren
❸ Seriële poort (A)	❸ Muisconnector
❹ Seriële poort (B)	❹ Microfoon/audio-ingang
❺ Toetsenbordconnector	❺ Parallele poort
❻ Hoofdtelefoon/audio-uitgang	❻ Netwerkadapterconnector
❼ SCSI-connector	❼ VGA (AGP) videoconnector

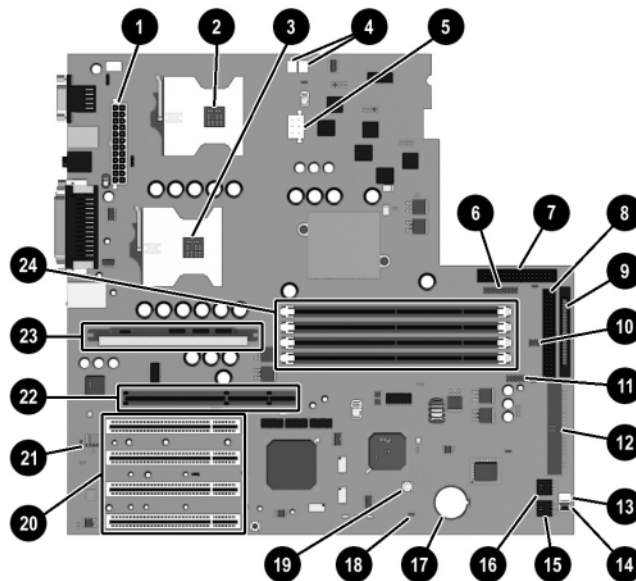
Onderdelen op de systeemkaart



Onderdelen op de systeemkaart

❶ 24-pins voedingsconnector	❾ Connector ventilator voorkant
❷ Voetje primaire processor	❿ Connector interne luidspreker
❸ Voetje secundaire processor	❫ Audioconnector cd-rom
❹ Connectoren CPU-ventilator A en B	❬ Extra audioconnector
❺ 6-pins netvoedingsconnector	❭ Batterij
❻ Aan/uit-knop	❮ Wachtwoordjumper
❼ Diskettedriveconnector	❯ CMOS reset-knop
❽ Primaire Ultra ATA-connector	❰ Vier 32-bits 33-MHz PCI-slots

Onderdelen op de systeemkaart (vervolg)



Onderdelen op de systeemkaart

17 Ultra 320 SCSI-connector	21 Audioconnector voorzijde
18 Intruder-connector	22 AGP-slot (8x)
19 USB-header	23 Secundaire VRM (Voltage Regulator Module)
20 Secundaire Ultra ATA-connector	24 Vier DDR-geheugenvoetjes

Audiosysteem

Het workstation is uitgerust met een geïntegreerde audiovoorziening met ondersteuning voor externe analoge of digitale stereoluidsprekers. Het systeem kan automatisch het luidsprekertype detecteren en het bijbehorende signaal genereren. Tijdens de automatische detectie wordt gecontroleerd of er een monoconnector op de audio-uitgang is aangesloten.

Als u gebruikmaakt van digitale luidsprekers met een stereoconnector, en u wilt dat het systeem automatisch op digitaal overschakelt, moet u een stereo/mono-adapter gebruiken om de automatische detectie correct te laten functioneren. Als u niet over een stereo/mono-adapter beschikt, kunt u het audiosignaal handmatig van analoog naar digitaal omschakelen. Zie het gedeelte “Audioproblemen oplossen” in de handleiding *Problemen oplossen* op de cd *Documentatie* voor meer informatie over het handmatig overschakelen van het audiosignaal.

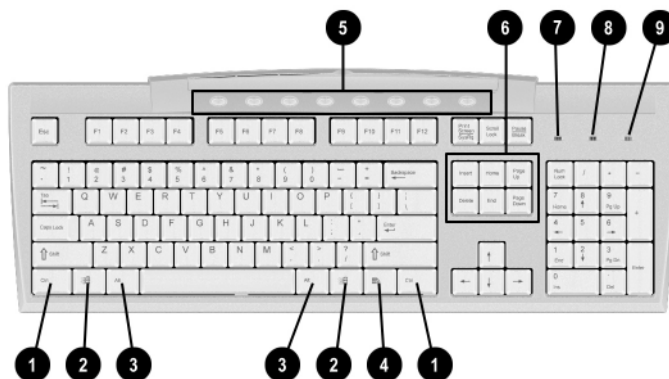
Als u een monohoofdtelefoon gebruikt, zal het systeem proberen naar digitaal over te schakelen. U hoort dan ruis of stilte. U lost dit probleem op door het signaal handmatig op analoog in te stellen. Zie het gedeelte “Audioproblemen oplossen” in de handleiding *Problemen oplossen* op de cd *Documentatie* voor meer informatie over het handmatig overschakelen van het audiosignaal.



Als u problemen heeft met analoge luidsprekers of een analoge hoofdtelefoon, zorg er dan voor dat u geen mono-adapter gebruikt terwijl automatische detectie is ingeschakeld.

Toetsenbord

Het workstation wordt geleverd met een Easy Access toetsenbord. De onderstaande afbeelding toont de locatie van de toetsenbordlampjes en de speciale functietoetsen.




Onderdelen van het Easy Access toetsenbord

Easy Access toetsenbord

Nr	Onderdeel	Functie
❶	Ctrl -toets	Deze toets wordt meestal in combinatie met een andere toets gebruikt. De functie ervan wordt bepaald door de gebruikte applicatie.
❷	Windows-logotoets	Deze toets wordt gebruikt in combinatie met andere toetsen om andere functies uit te voeren (zie het gedeelte "Windows-logotoets" verderop).
❸	Alt -toets	Deze toets wordt meestal in combinatie met een andere toets gebruikt. De functie ervan wordt bepaald door de gebruikte applicatie.
❹	Applicatietoets*	Met deze toets opent u poppupmenu's in een Microsoft Office-applicatie (net als met de rechtermuisknop). Deze toets kan in andere applicaties een andere functie hebben.
❺	Easy Access toetsen	Met deze toetsen krijgt u snel toegang tot favoriete websites, applicaties en services.

*Niet in alle landen beschikbaar.

Easy Access toetsenbord (vervolg)

Nr	Onderdeel	Functie
⑥	Bewerkingstoetsen	Hieronder vallen de volgende toetsen: Insert, Home, Page Up, Delete, End en Page Down .  Als u Ctrl en Alt ingedrukt houdt terwijl u op Delete drukt, start u de computer opnieuw op.
⑦	Num Lock-lampje	Dit lampje geeft aan of de functie Num Lock is in- of uitgeschakeld.
⑧	Caps Lock-lampje	Dit lampje geeft aan of de functie Caps Lock is in- of uitgeschakeld.
⑨	Scroll Lock-lampje	Dit lampje geeft aan of de functie Scroll Lock is in- of uitgeschakeld.

Easy Access software

De Easy Access toetsen zijn ingesteld op standaardwaarden. Met de op het workstation geïnstalleerde Easy Access software kunt u de Easy Access toetsen aanpassen aan uw persoonlijke voorkeuren. U kunt de toetsen instellen op elke willekeurige applicatie, service of website (URL).

Easy Access toetsen instellen

Het pictogram Easy Access Keyboard bevindt zich op de statusbalk van Windows. Raadpleeg het bestand README-USER.TXT voor meer informatie over het instellen van de Easy Access toetsen.

Easy Access toetsen vergrendelen en ontgrendelen

De systeembeheerder kan de Easy Access toetsen vergrendelen en ontgrendelen. Als de toetsen vergrendeld zijn, kunnen deze alleen opnieuw worden ingesteld door het .bcf-bestand te bewerken. Voor informatie over beheerdersrechten, waarvoor toegang tot de bestemmingen van de Easy Access toetsen vereist is, raadpleegt u het bestand README-ADMIN.TXT.

Easy Access pictogrammen afdrukken

U kunt als geheugensteuntje een afdruk maken van de ingestelde functies van de Easy Access toetsen. Wanneer u een Easy Access toets opnieuw heeft ingesteld, gebruikt u het bestand Paper Insert Template.doc voor het selecteren en afdrukken van een pictogram dat de nieuwe functie van de toets weergeeft. Het document Paper Insert Template.doc wordt standaard geïnstalleerd in de map C:\Program files\Compaq\Easy Access Keyboard.



Voor een juiste positionering moet u mogelijk de ruimte rond de pictogrammen aanpassen.

Windows-logotoets

U gebruikt de Windows-logotoets in combinatie met andere toetsen om bepaalde functies in de Windows-besturingssystemen uit te voeren.

Windows-logotoets + F1	Hiermee opent u een pop-upmenu voor het geselecteerde object
Windows-logotoets + Tab	Hiermee activeert u de volgende knop op de taakbalk
Windows-logotoets + E	Hiermee start u de Verkenner voor Deze computer
Windows-logotoets + F	Hiermee start u Document zoeken
Windows-logotoets + Ctrl + F	Hiermee start u Computer zoeken
Windows-logotoets + M	Hiermee minimaliseert u alle geopende applicaties
Shift + Windows-logotoets + M	Hiermee maakt u het minimaliseren van alle vensters ongedaan
Windows-logotoets + R	Hiermee opent u het dialoogvenster Uitvoeren

Speciale muisfuncties

De meeste softwareapplicaties ondersteunen het gebruik van een muis. De functie van de muisknoppen is afhankelijk van de applicatie waarmee u werkt.

Locatie van het serienummer

Het unieke serienummer van de computer bevindt zich op de hoek van het toegangspaneel en ook op het achterpaneel van de computer. Houd dit nummer bij de hand wanneer u contact opneemt met het Customer Service Center.

Minitoweruitvoering omzetten in een desktopuitvoering

U zet de minitoweruitvoering als volgt om in een desktopuitvoering:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit.
2. Verwijder de stekker uit het geaarde stopcontact, koppel de netwerkkabel los van het systeem en koppel vervolgens de externe apparatuur los.
3. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie “Toegangspaneel verwijderen” in hoofdstuk 2.
4. Verwijder het voorpaneel. Zie “Voorpaneel verwijderen” in hoofdstuk 2.
5. Koppel alle kabels van de schijfeenheden in de 5,25-inch schijfposities los.

6. Ontgrendel de schijfeenheid in de 5,25-inch schijfpositie door de DriveLock omhoog te schuiven (zie afbeelding). Beweeg de schijfeenheid voorzichtig vanaf de achterzijde van het systeem totdat u de behuizing van de schijfeenheid kunt vastpakken.



Schijfeenheid ontgrendelen met de DriveLock



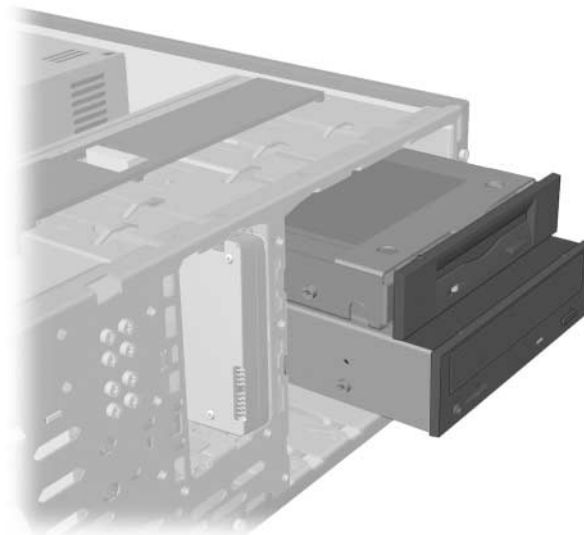
VOORZICHTIG: Houd de schijfeenheid niet bij de voorplaat vast terwijl u de eenheid verwijdt. Houd de schijfeenheid alleen bij de behuizing vast.

7. Terwijl u de behuizing vasthoudt, trekt u de schijfeenheid voorzichtig naar buiten.



VOORZICHTIG: Trek niet aan de schijfeenheid terwijl u deze via de voorkant uit de schijfpositie haalt. U kunt beschadiging van het afdekplaatje voorkomen door tegen de achterkant van de schijfeenheid te duwen wanneer u deze via de voorkant uit de schijfpositie verwijdt.

8. Nadat u het workstation als een desktopsysteem heeft neergezet, schuift u de schijfeenheden voorzichtig weer in de schijfpositie.



Schijfeenheden installeren



VOORZICHTIG: Als u bij het plaatsen van de schijfeenheid teveel kracht gebruikt, kunt u de schijfeenheid beschadigen.



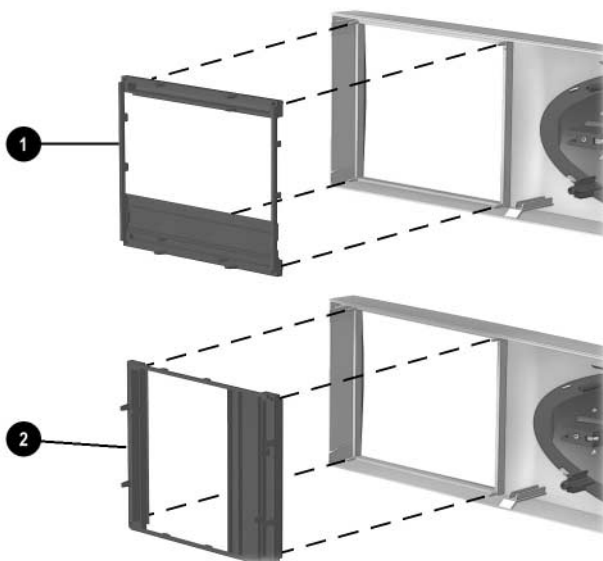
In de desktopuitvoering moet de diskettedrive altijd worden geplaatst in de schijfpositie die het dichtst bij de bovenkant van de behuizing ligt (schijfpositie 3), zodat er voldoende ruimte vrij is en u er gemakkelijk bij kunt. Als de schijfeenheden op de juiste manier zijn geplaatst, worden ze door de vergrendeling op hun plaats gehouden.

9. Sluit de netsnoeren en datakabels opnieuw op de schijfeenheden aan zoals op de labels is aangegeven.

10. Verwijder het subpaneel ❶ volgens de instructies in het gedeelte “Afdekplaatje verwijderen” in hoofdstuk 2 en plaats vervolgens het subpaneel ❷ met het afdekplaatje in de juiste stand voor de desktopuitvoering.



VOORZICHTIG: Houd het subpaneel recht terwijl u het van het voorpaneel verwijderd. Als u het subpaneel onder een hoek wegtrekt, kunnen de pinnen beschadigd raken.



Minitoweruitvoering omzetten in een desktopuitvoering



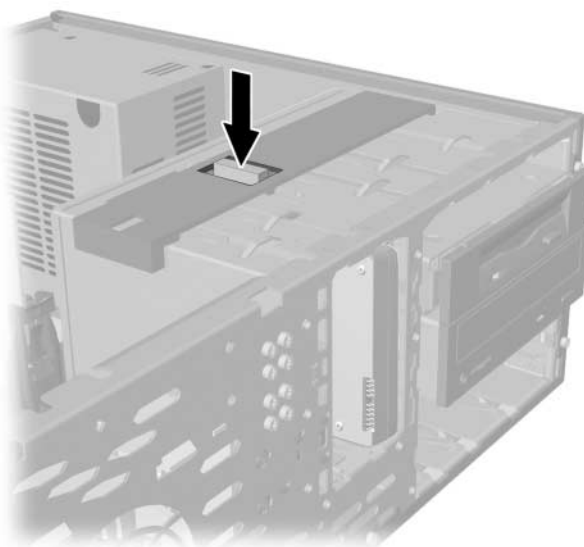
Als u de minitoweruitvoering wijzigt in een desktopuitvoering, gebruikt u het vervangende subpaneel dat bij het workstation is geleverd om ervoor te zorgen dat het HP logo zich in de juiste positie bevindt.

11. Plaats het subpaneel, het voorpaneel en het toegangspaneel van het workstation terug. Zorg ervoor dat het subpaneel en het voorpaneel goed zijn uitgelijnd.
12. Sluit het netsnoer weer op het gearde stopcontact aan, sluit vervolgens de netwerkkabel op het systeem aan en tot slot de externe apparatuur.

Desktopuitvoering omzetten in een minitoweruitvoering

U zet een desktopuitvoering als volgt om in een minitoweruitvoering:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit.
2. Verwijder de stekker uit het geaarde stopcontact, koppel de netwerkkabel los van het systeem en koppel vervolgens de externe apparatuur los.
3. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie “Toegangspaneel verwijderen” in hoofdstuk 2.
4. Verwijder het voorpaneel. Zie “Voorpaneel verwijderen” in hoofdstuk 2.
5. Koppel alle kabels van de schijfeenheden in de 5,25-inch schijfposities los.
6. Ontgrendel de schijfeenheden in de 5,25-inch schijfpositie door op de DriveLock te drukken (zie de volgende afbeelding).



Schijfeenheden ontgrendelen met de DriveLock

7. Terwijl u de knop van de DriveLock indrukt, duwt u van achteren tegen de schijfleenheid totdat u de behuizing van de eenheid kunt vastpakken.



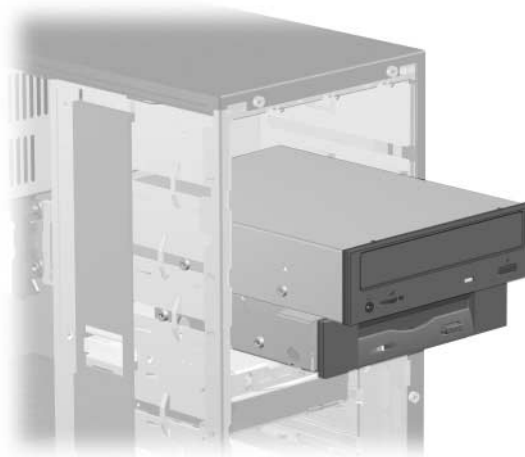
VOORZICHTIG: Houd de schijfleenheid niet bij de voorplaat vast terwijl u de eenheid verwijderd. Houd de schijfleenheid alleen bij de behuizing vast.

8. Terwijl u de behuizing vasthoudt, trekt u de schijfleenheden voorzichtig naar buiten.



VOORZICHTIG: Trek niet aan de schijfleenheid terwijl u deze via de voorkant uit de schijfpositie haalt. U kunt beschadiging van het afdekplaatje voorkomen door tegen de achterkant van de schijfleenheid te duwen wanneer u deze via de voorkant uit de schijfpositie verwijderd.

9. Nadat u het workstation als minitowersysteem heeft neergezet, schuift u de schijfleenheden voorzichtig weer in de schijfpositie.



Schijfleenheden installeren



VOORZICHTIG: Als u bij het plaatsen van de schijfleenheid te veel kracht gebruikt, kunt u de schijfleenheid beschadigen.

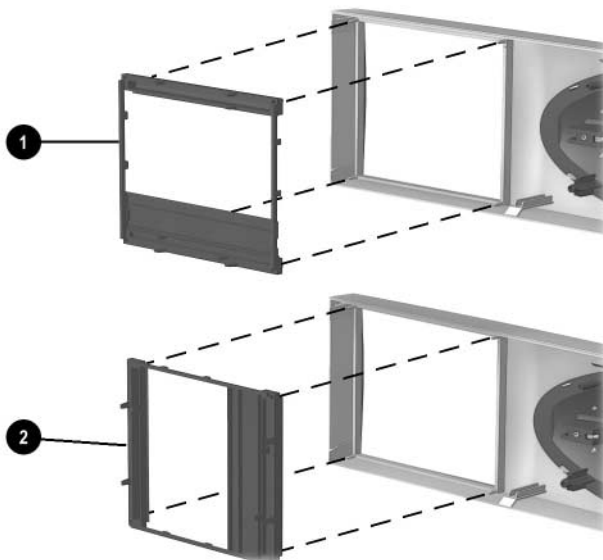


In de minitoweruitvoering moet de diskettedrive altijd worden geplaatst in de derde schijfpositie vanaf de bovenkant van de behuizing, zodat er binnen de behuizing voldoende ruimte vrij blijft. Als alle schijfeenheden op de juiste manier zijn geplaatst, worden ze door de DriveLock op hun plaats gehouden.

10. Sluit de netsnoeren en datakabels opnieuw op de schijfeenheden aan zoals op de labels is aangegeven.
 11. Verwijder het subpaneel ❶ volgens de instructies in het gedeelte “Afdekplaatje verwijderen” in hoofdstuk 2 en plaats vervolgens het subpaneel ❷ met het afdekplaatje in de juiste stand voor de minitoweruitvoering.
-



VOORZICHTIG: Houd het subpaneel recht terwijl u het van het voorpaneel verwijderd. Als u het subpaneel onder een hoek wegtrekt, kunnen de pinnen beschadigd raken.



Desktopuitvoering omzetten in een minitoweruitvoering



Als u de desktopuitvoering wijzigt in een minitoweruitvoering, gebruikt u het vervangende subpaneel dat bij het workstation is geleverd om ervoor te zorgen dat het HP logo zich in de juiste stand bevindt.

12. Plaats het subpaneel, het voorpaneel en het toegangspaneel van het workstation terug. Zorg ervoor dat het subpaneel en het voorpaneel goed zijn uitgelijnd.
13. Sluit het netsnoer weer op het geaarde stopcontact aan, sluit vervolgens de netwerkkabel op het systeem aan en tot slot de externe apparatuur.

Hardware-upgrades

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u het toegangspaneel en het voorpaneel verwijdt. Bovendien vindt u informatie over het installeren van de volgende hardware:

- Geheugen
- Schijfeenheden
- Uitbreidingskaarten
- Processoren



Voer eerst de installatieprocedures uit voor de in de fabriek geïnstalleerde software voordat u opties installeert die niet bij het workstation worden geleverd.

Volgorde van de installatie

Aan de hand van dit stappenoverzicht kunt u elk optioneel apparaat op de juiste manier installeren. Voordat u begint, moet u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen.



WAARSCHUWING: Laat de interne systeemonderdelen afkoelen voordat u ze aanraakt om het risico van brandwonden te beperken.



WAARSCHUWING: Steek geen telefoon- of telecommunicatieconnectoren in de netwerkaansluiting om het risico van letsel door elektrische schokken, brand of schade aan de apparatuur te beperken.



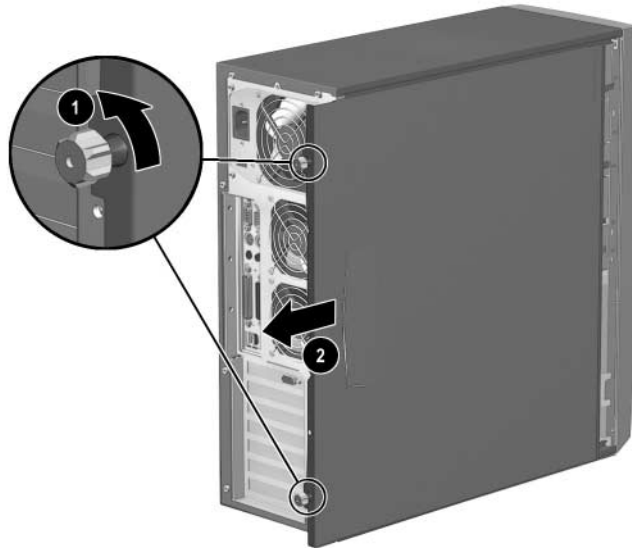
VOORZICHTIG: Statische elektriciteit kan de elektronische onderdelen van het workstation of optionele apparatuur beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch geladen bent. Raak daarom eerst een geaard metalen voorwerp aan voordat u met deze procedures begint.

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Koppel het toetsenbord, de monitor, de muis, de netwerkkabel en alle andere externe apparatuur los die op het workstation is aangesloten.
3. Open het workstation door het toegangspaneel te verwijderen. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
4. Zie het gedeelte “Voorpaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies over het installeren of verwijderen van schijfeenheden.
5. Installeer extra onderdelen, zoals extra geheugen, schijfeenheden, uitbreidingskaarten, processoren of batterijen. Raadpleeg de betreffende gedeelten in dit hoofdstuk of in de appendices voor meer informatie over de installatie. Raadpleeg ook de documentatie bij de optionele apparatuur.
6. Plaats, voor zover nodig, het voorpaneel en het toegangspaneel van het workstation weer terug.
7. Sluit het toetsenbord, de muis, de monitor, de netwerkkabel en de andere externe apparaten weer aan.
8. Steek de stekker van het netsnoer in een geaard stopcontact.
9. Schakel de monitor, het workstation en eventuele andere geïnstalleerde externe apparatuur in.
10. Configureer, indien nodig, het workstation opnieuw.
11. Test het workstation (optioneel) met het hulpprogramma TEST.

Toegangspaneel van het workstation verwijderen

U verwijdt het toegangspaneel als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit.
2. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
3. Draai de beide schroeven ❶ los, zoals in de volgende afbeelding is weergegeven.
4. Schuif het toegangspaneel ❷ naar achteren.



Schroeven losdraaien om het toegangspaneel van het workstation te verwijderen

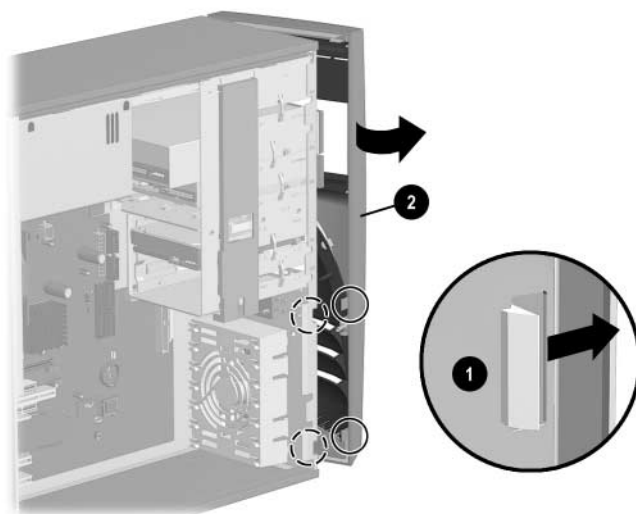


Wanneer u het toegangspaneel terugplaatst, draait u de beide schroeven weer goed aan.

Voorpaneel verwijderen

U verwijdert het voorpaneel als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit.
2. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
3. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
4. Verwijder het voorpaneel:
 - a. Druk op de twee ontgrendelingslipjes ❶.
 - b. Draai het voorpaneel weg van het chassis ❷, zodat het paneel los komt.



Lipjes indrukken om het voorpaneel te verwijderen



Als u het voorpaneel terugplaatst, moet u ervoor zorgen dat de onderste scharnierpunten op de juiste wijze in het chassis zijn geplaatst voordat u het voorpaneel in de oorspronkelijke stand terugdraait.

Extra geheugen installeren

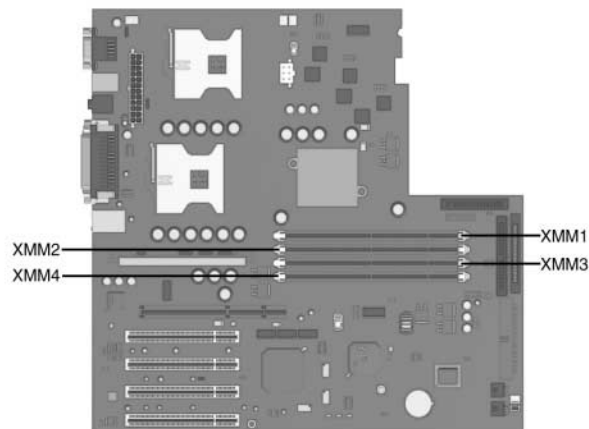
Het workstation wordt geleverd met DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory) DIMM's (Dual-Inline Memory Modules).

De geheugenvoetjes van de systeemkaart zijn geschikt voor DIMM's die beantwoorden aan de industriestandaard. Deze voetjes zijn voorzien van twee vooraf geïnstalleerde geheugenmodules. Voor maximale geheugenprestaties kunt u de vooraf geïnstalleerde DIMM's vervangen door DIMM's met een grotere capaciteit. U kunt ook extra DIMM's toevoegen aan de twee lege geheugenvoetjes.

Locatie van DIMM-voetjes

Het workstation ondersteunt maximaal vier DIMM-voetjes op twee kanalen (twee voetjes per kanaal). Voor gebruik van twee kanalen moeten de DIMM's in identieke tweetallen worden geïnstalleerd.

De vier DIMM-voetjes zijn als volgt genummerd: XMM1 en XMM3 (op kanaal A) en XMM2 en XMM4 (op kanaal B). Raadpleeg de volgende afbeelding voor de locatie van de voetjes op de systeemkaart.



Locatie van DIMM-voetjes

Richtlijnen voor het installeren van DIMM's



WAARSCHUWING: Laat de interne systeemonderdelen afkoelen voordat u ze aanraakt om het risico van brandwonden te beperken.



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de DIMM's die u wilt vervangen of verwijderen, voldoende zijn afgekoeld om het risico van persoonlijk letsel te beperken. De temperatuur van een DIMM kan oplopen tot 100°C.



VOORZICHTIG: Zorg ervoor dat u de contactpuntjes van de geheugenmodule niet aanraakt. Als u dit toch doet, kan de module beschadigd raken.



VOORZICHTIG: Statische elektriciteit kan de elektronische onderdelen van het workstation of optionele apparatuur beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch geladen bent. Raak daarom eerst een geaard metaal voorwerp aan voordat u met deze procedures begint. Zie appendix E, "Elektrostatische ontlading", voor meer informatie.

Bij het installeren van DIMM's houdt u zich aan de volgende richtlijnen:

- Wanneer u extra geheugenmodules installeert, moet u twee DIMM's van hetzelfde type en dezelfde snelheid in de lege geheugenvoetjes installeren.
- Als het systeem DDR-SDRAM DIMM's ondersteunt, moeten voor een juiste werking van het systeem industriestandaard 184-pins, Registered ECC PC 2100 266-MHz-compatibele 2,5-Volt DDR-SDRAM DIMM's worden geïnstalleerd. De DDR-SDRAM DIMM's moeten een CAS-wachttijd van 2 of 2,5 ondersteunen (CL = 2 of CL = 2,5). De DIMM's moeten ook de verplichte SPD-informatie (Serial Presence Detect) van de JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council) bevatten.
- DIMM's moeten op de juiste wijze worden geïnstalleerd. Zorg ervoor dat de uitsparing op de DIMM in het nokje op het DIMM-voetje passen. Duw de DIMM in het DIMM-voetje en zorg dat deze volledig naar beneden is geschoven en goed vastzit, en dat de vergrendelingsbeugels vastklikken.

- Plaats DIMM's altijd in paren in beide geheugenkanalen. Elk DIMM-voetje met een DIMM in kanaal A moet in kanaal B worden voorzien van een identieke DIMM. Zie het gedeelte "DIMM-configuraties" verderop in dit hoofdstuk voor voorbeelden van de juiste configuratieprocedure.
- Combineer geen DIMM's met verschillende geheugensnelheden. De prestaties passen zich aan de langzaamste DIMM aan.
- Gebruik alleen DIMM's die door HP zijn getest en goedgekeurd. Niet alle DIMM's voldoen aan de HP standaard op het gebied van kwaliteit en betrouwbaarheid.



VOORZICHTIG: Het workstation functioneert niet als u de bovengenoemde richtlijnen voor de installatie van DIMM's niet in acht neemt.

DIMM-configuraties

Gebruik de configuraties in de volgende tabel voor de installatie van DIMM's.

DIMM-configuraties

Mogelijke configuratie	Geheugenkanaal A		Geheugenkanaal B	
	DIMM-voetje	DIMM-voetje	DIMM-voetje	DIMM-voetje
	XMM1	XMM3	XMM2	XMM4
1	DIMM		DIMM	
2	DIMM		DIMM	
3	DIMM	DIMM	DIMM	DIMM

Identieke paren bij gebruik van twee kanalen houdt in dat XMM1 en XMM2 hetzelfde type DIMM moeten bevatten, en dat bij een volledig bezet systeem XMM3 en XMM4 ook hetzelfde type DIMM moeten bevatten.

Als u slechts twee geheugenmodules plaatst, moeten deze modules identiek zijn en ofwel in XMM1 en XMM2, ofwel in XMM3 en XMM4 worden geplaatst. Bij gebruik van twee kanalen moeten beide kanalen één DIMM bevatten.

DIMM's installeren

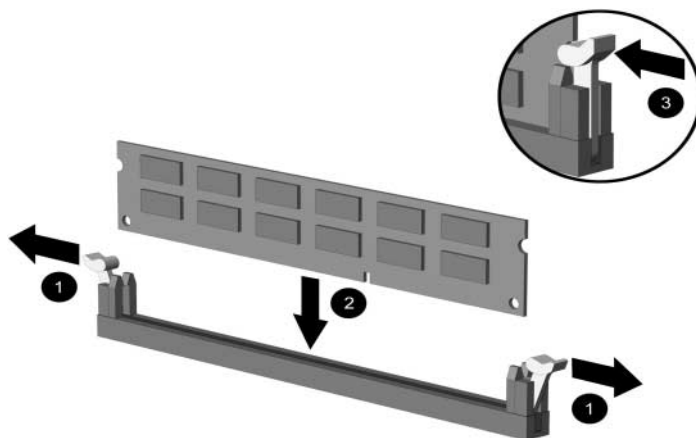
U installeert een DIMM als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Verwijder het toegangspaneel van het workstation.
3. Zoek de DIMM-voetjes op.



VOORZICHTIG: Zorg ervoor dat u zich houdt aan de richtlijnen voor de mogelijke configuraties, omdat het systeem anders niet functioneert.

4. Installeer de geheugenmodules (zie de volgende afbeeldingen).



DIMM's installeren

5. Zet het workstation weer in elkaar.

DIMM's verwijderen

Als u een geheugenmodule uit een DIMM-voetje wilt verwijderen, volgt u de procedure in het vorige gedeelte in de omgekeerde volgorde.

Extra schijfeenheden installeren

Dit gedeelte bevat een beschrijving van de schijfposities. Er worden ook instructies gegeven voor het verwijderen van een afdekplaatje en voor het installeren of verwijderen van een schijfeenheid.

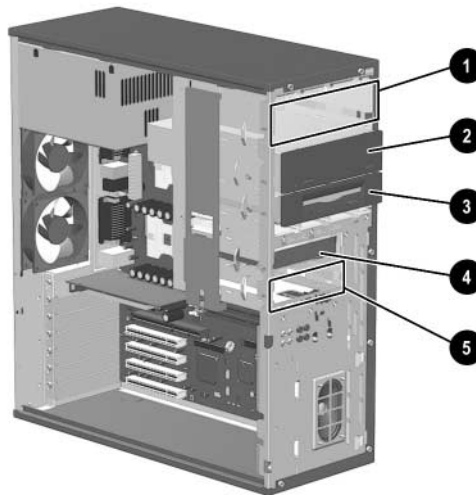
Schijfposities

Het workstation ondersteunt maximaal vijf schijfposities. Schijfposities 1–3 bevinden zich aan de voorkant van het workstation. De schijfposities 4 en 5 bevinden zich binnen in het workstation. Het systeem ondersteunt verschillende configuraties.

Schijfposities in de minitoweruitvoering



De nummers van de schijfposities zijn achter het voorpaneel op het chassis afgedrukt.

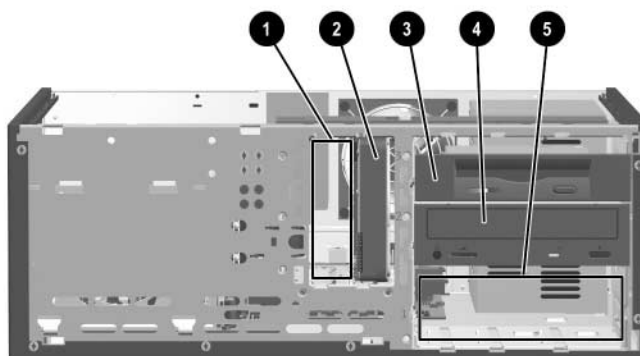


Schijfposities in de minitoweruitvoering

Schijfposities in minitoweruitvoering

Schijfpositie	Schijfeenheid
❶	5,25-inch halfhoge schijfpositie voor optionele schijfeenheid.
❷	5,25-inch halfhoge schijfpositie voor optionele schijfeenheid. Schijfpositie 2 bevat standaard een cd-rom-drive.
❸	3,5-inch diskettedrive, gemonteerd in een 5,25-inch schijfpositie van eenderde hoogte.
❹	3,5-inch schijfpositie van eenderde hoogte voor vaste-schijfeenheid. Schijfpositie 4 bevat standaard een vaste-schijfeenheid.
❺	3,5-inch schijfpositie van eenderde hoogte voor vaste-schijfeenheid.

Schijfposities in de desktopuitvoering



Schijfposities in desktopuitvoering

Schijfposities

Nr.	Schijfpositie	Schijfeenheid
❶	5	3,5-inch schijfpositie van eenderde hoogte voor vaste-schijfeenheid.
❷	4	3,5-inch schijfpositie van eenderde hoogte voor vaste-schijfeenheid.
❸	3	3,5-inch diskettedrive, gemonteerd in een 5,25-inch schijfpositie van eenderde hoogte.
❹	1	5,25-inch halfhoge schijfpositie voor optionele schijfeenheid.
❺	2	5,25-inch halfhoge schijfpositie voor optionele schijfeenheid.

Vorbereiding van de installatie van schijfeenheden

Verwijder het afdekplaatje voordat u in de schijfpositie een opslagapparaat voor verwisselbare media installeert, zoals een tapedrive, een cd-rom-drive, een dvd-rom-drive of een diskettedrive.

Afdekplaatje verwijderen

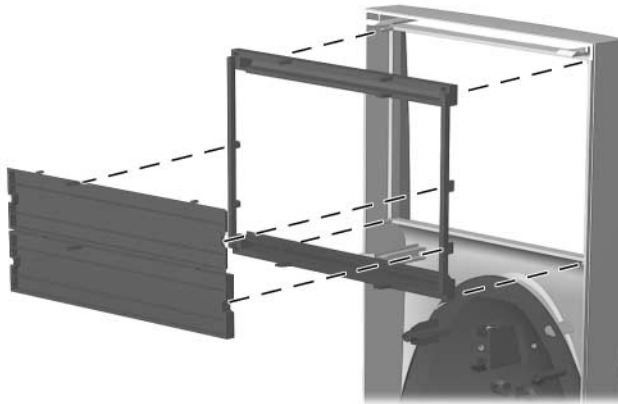
U verwijder het afdekplaatje als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit.
2. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
3. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
4. Verwijder het voorpaneel. Zie “Voorpaneel verwijderen” in dit hoofdstuk.

5. Trek het subpaneel, waaraan het afdekplaatje is bevestigd, voorzichtig weg van het voorpaneel. Verwijder het afdekplaatje van het subpaneel.



VOORZICHTIG: Houd het subpaneel recht terwijl u het van het voorpaneel verwijdert. Als u het subpaneel onder een hoek wegtrekt, kunnen de geleidepinnen beschadigd raken.



Afdekplaatje van het subpaneel verwijderen

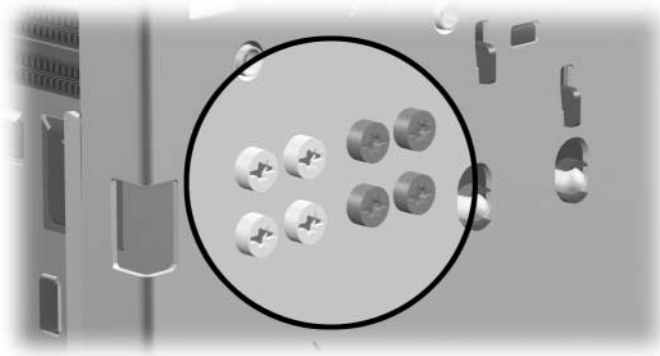


Bij het terugplaatsen van het subpaneel zorgt u ervoor dat de geleidepinnen in de juiste stand staan.

Als u de minitoweruitvoering wijzigt in een desktopuitvoering, gebruikt u het vervangende subpaneel dat bij het workstation is geleverd om ervoor te zorgen dat het HP logo zich in de juiste stand bevindt.

Locatie van de schroeven

Achter het voorpaneel van de computer bevinden zich extra geleideschroeven. U gebruikt deze schroeven om de schijfeenheid in de juiste stand te monteren. Voor sommige opties wordt M3 metrische hardware gebruikt. De door HP geleverde metrische schroeven zijn zwart.



Locatie van de schroeven

Vaste schijven installeren

De volgende gedeelten bevatten instructies voor het installeren van een vaste schijf in een 3,5-inch schijfpositie en in een 5,25-inch schijfpositie.

Vaste schijf installeren in een 3,5-inch schijfpositie

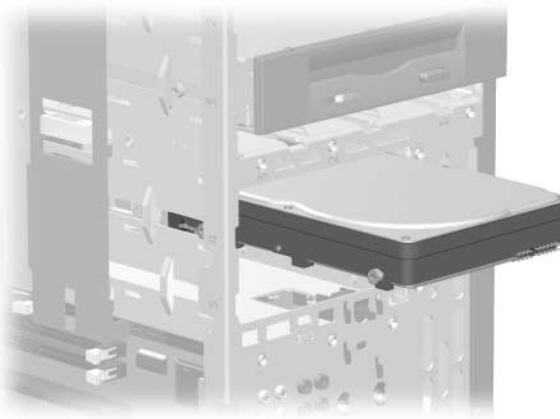


Raadpleeg het gedeelte “SCSI-apparaten” in appendix B voordat u een SCSI-apparaat installeert.

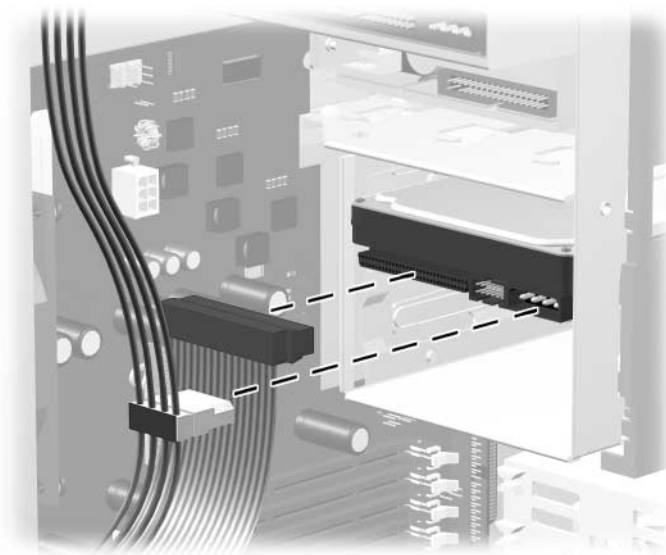
U installeert als volgt een vaste schijf in een 3,5-inch schijfpositie:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
3. Verwijder het voorpaneel. Zie “Voorpaneel verwijderen” in dit hoofdstuk.

Raadpleeg de volgende twee illustraties voor de installatie van een vaste schijf in een 3,5-inch schijfpositie.



Vaste schijf installeren in een 3,5-inch schijfpositie



Signaalkabel en voedingskabel aansluiten

4. Sluit de uiteinden van de kabels aan op de bijbehorende connectoren op de systeemkaart. Raadpleeg het gedeelte “Onderdelen op de systeemkaart” in hoofdstuk 1 voor informatie over de locatie van deze connectoren.
5. Zet het workstation weer in elkaar.

Vaste schijf installeren in een 5,25-inch schijfpositie

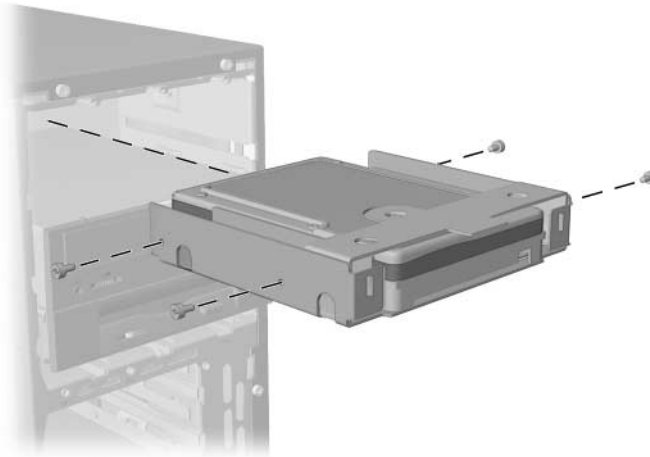
Als u een 3,5-inch vaste schijf wilt installeren in een halfhoge 5,25-inch schijfpositie, plaatst u de vaste schijf in een adapter.



Raadpleeg het gedeelte “SCSI-apparaten” in appendix B voordat u een SCSI-apparaat installeert.

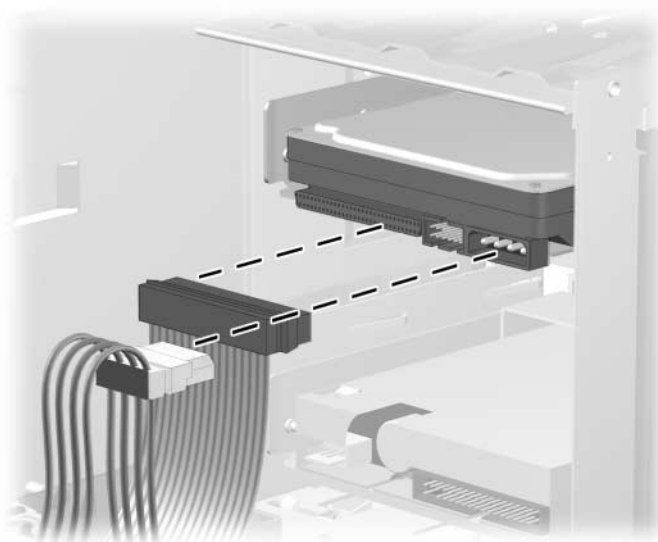
U installeert de vaste schijf en de adapter als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
3. Verwijder het voorpaneel. Zie “Voorpaneel verwijderen” in dit hoofdstuk.
4. Verwijder vier van de schroeven van achter het voorpaneel op het chassis van het workstation. Zie “Locatie van de schroeven” in dit hoofdstuk.
5. Bevestig de schijfeenheid in de adapter door de vier schroeven in de schijfeenheid te installeren, zoals is weergegeven in de volgende afbeelding.



Schroeven monteren en een 3,5-inch schijfeenheid installeren

6. Installeer de adapter in de schijfpositie door de adapter aan de voorkant in de opening te schuiven. Wanneer de DriveLock vastklikt, is de adapter automatisch vergrendeld.



Signaalkabel en voedingskabel aansluiten

7. Sluit het andere uiteinde van de kabels aan op de bijbehorende connectoren op de systeemkaart. Raadpleeg het gedeelte “Onderdelen op de systeemkaart” in hoofdstuk 1 voor informatie over de locatie van deze connectoren.
8. Zet het workstation weer in elkaar.

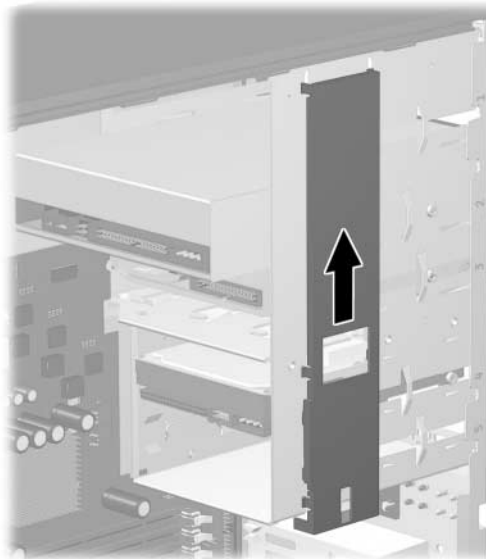
Schijfeenheden verwijderen



Als u de Ultra ATA-vaste schijf van het workstation vervangt door een SCSI-vaste schijf, heeft u een optiepakket met een multimode LVD SCSI-kabel nodig.

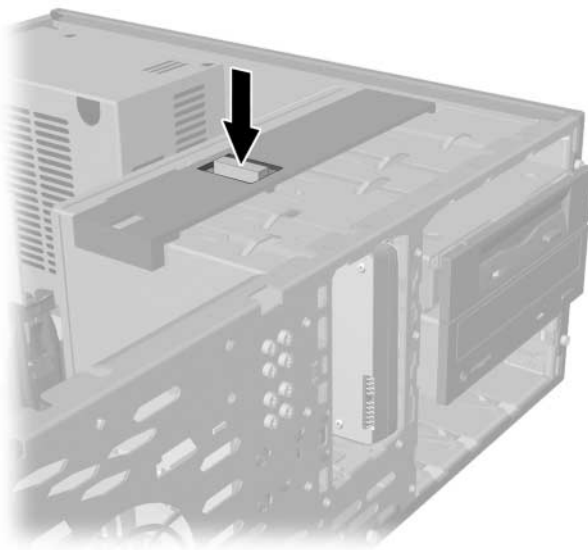
U verwijdert een schijfeenheid als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
3. Verwijder het voorpaneel. Zie “Voorpaneel verwijderen” in dit hoofdstuk.
4. Koppel de voedingskabel en de signaalkabel los. Als de schijfeenheid een cd-rom-drive is, koppelt u ook de audioconnector los.
5. Ontgrendel de DriveLock.
 - ☐ Als de schijf zich in een minitoweruitvoering bevindt, verschuift u de DriveLock om de schijf in de schijfpositie te ontgrendelen.



Schijfeenheid ontgrendelen met de DriveLock

- ❑ Als de schijf zich in een desktopuitvoering bevindt, drukt u op de DriveLock-knop om de schijf in de schijfpositie te ontgrendelen.



Schijfeenheden ontgrendelen met de Drivelock-knop

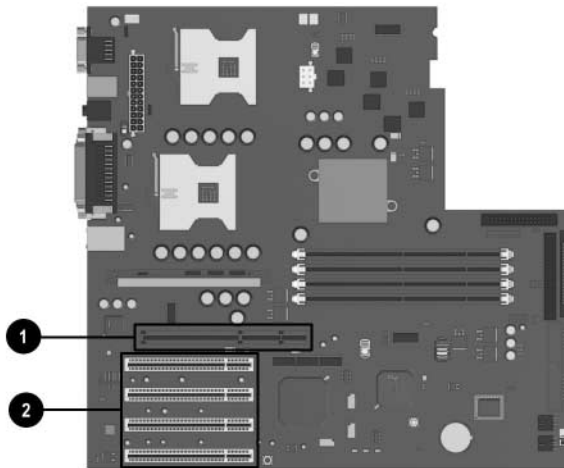
6. Terwijl u de vergrendeling opheft, duwt u tegen de achterzijde van de schijfeenheid totdat u de behuizing van de schijfeenheid vanaf de voorkant van het workstation kunt vastpakken.
7. Terwijl u de behuizing vasthoudt, trekt u de schijfeenheid voorzichtig uit de schijfpositie.
8. Bewaar de schijfeenheid in een antistatische verpakking.
9. Zet het workstation weer in elkaar.

Uitbreidingskaarten installeren en verwijderen

In dit gedeelte vindt u instructies voor het installeren en verwijderen van PCI- en AGP-uitbreidingskaarten.

Locatie van de PCI- en AGP-uitbreidingsslots

Het workstation bevat een AGP-slot (Accelerated Graphics Port) en vier 32-bits 33-MHz PCI-slots (Peripheral Component Interconnect). In de volgende afbeelding wordt aangegeven waar deze uitbreidingsslots zich bevinden.



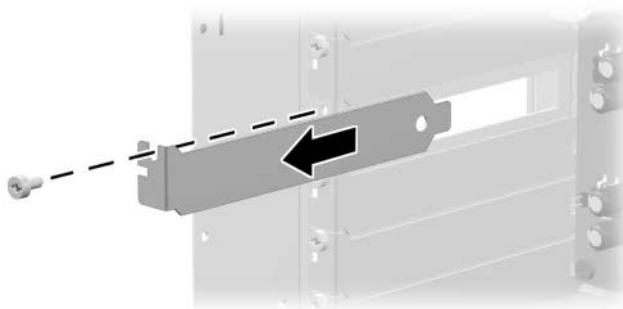
Locatie van de PCI- en AGP-slots

-
- | | |
|---|----------------|
| ❶ | Een AGP-slot |
| ❷ | Vier PCI-slots |
-

Uitbreidingskaarten installeren

U installeert een uitbreidingskaart als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
3. Zoek een leeg PCI- of AGP-slot, afhankelijk van het type uitbreidingskaart dat u wilt installeren.
4. Verwijder de schroef waarmee het afdekplaatje voor het uitbreidingsslot is bevestigd, en verwijder het afdekplaatje zoals wordt weergegeven in de volgende afbeelding.

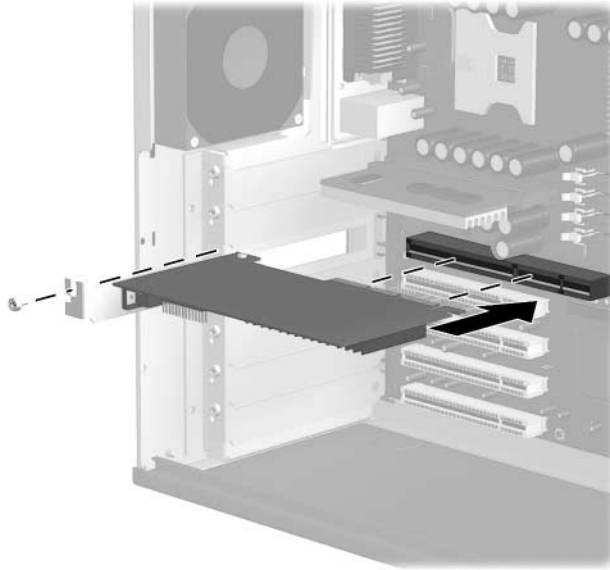


Schroef en afdekplaatje van het uitbreidingsslot verwijderen

5. Schuif de uitbreidingskaart in het slot. Druk de kaart stevig aan, zodat de gehele connector goed vast zit in het slot.



Als u een AGP-uitbreidingskaart installeert, moet de kaart zijn voorzien van een ATX-beugel.



Uitbreidingskaarten installeren

6. Bevestig de kaart in het uitbreidingsslot door de schroef aan te draaien.
7. Zet het workstation weer in elkaar.
8. Configureer, indien nodig, het workstation opnieuw.

Uitbreidingskaarten verwijderen

Als u een uitbreidingskaart wilt verwijderen, voert u de stappen in het vorige gedeelte in omgekeerde volgorde uit. Houd hierbij rekening met het volgende:

- Bewaar de kaart in een antistatische verpakking.
- Installeer een afdekplaatje voor het uitbreidingsslot om het open slot te sluiten.

Extra processor installeren

U kunt het workstation upgraden naar een systeem met meerdere processoren. Als u een tweede processor installeert, moeten de snelheid, de cachegrootte en het type overeenkomen met die van de bestaande processor.



WAARSCHUWING: Laat de interne systeemonderdelen afkoelen voordat u ze aanraakt, om het risico van brandwonden te beperken.



VOORZICHTIG: Statische elektriciteit kan de elektronische onderdelen van het workstation beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch geladen bent. Raak daarom even een geaard metalen voorwerp aan voordat u met deze procedures begint.



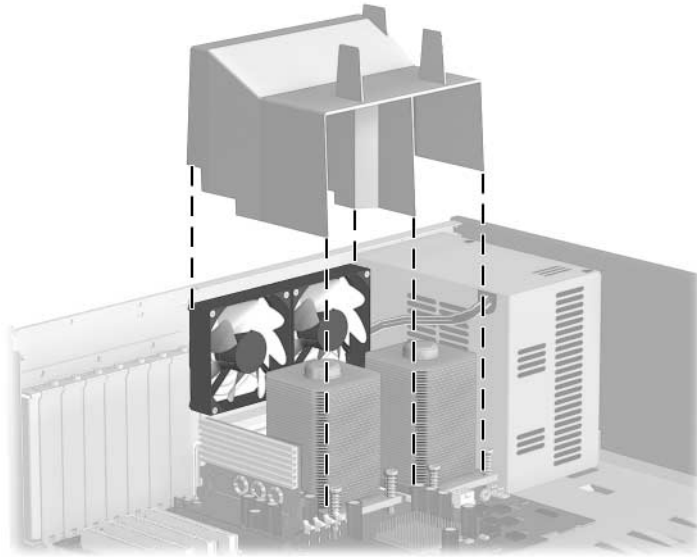
VOORZICHTIG: Een verkeerd geïnstalleerde processor kan de systeemkaart beschadigen. Laat de processor installeren door een HP Business of Service Partner. Als u de processor zelf wilt installeren, moet u eerst de onderstaande instructies aandachtig doorlezen.

Verwijder de luchtgeleideplaat voordat u een tweede processor installeert.

U verwijdert de luchtgeleideplaat als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
3. Zet het workstation neer als desktopsysteem.

4. Verwijder de luchtgeleideplaat:
 - a. Trek de luchtgeleideplaat voorzichtig omhoog totdat deze loskomt van de ventilatorconstructie.
 - b. Til de luchtgeleideplaat uit het chassis.



Luchtgeleideplaat verwijderen

5. Installeer de tweede processor (zie de afbeelding op de volgende pagina):

- a. Open de hendel van het secundaire processorvoetje ❶ helemaal (de hendel kan ongeveer 135 graden geopend worden).



VOORZICHTIG: De pinnen van de processor zijn erg gevoelig en kunnen gemakkelijk worden verbogen. Ga uiterst voorzichtig tewerk wanneer u de processor in het voetje plaatst.

- b. Zorg ervoor dat de twee gemarkeerde hoeken van de processorpinnen ❷ aansluiten op de twee gemarkeerde hoeken van het processorvoetje en plaats de processor in het processorvoetje. Zorg ervoor dat de onderkant van de processor precies evenwijdig loopt aan de bovenkant van het processorvoetje.



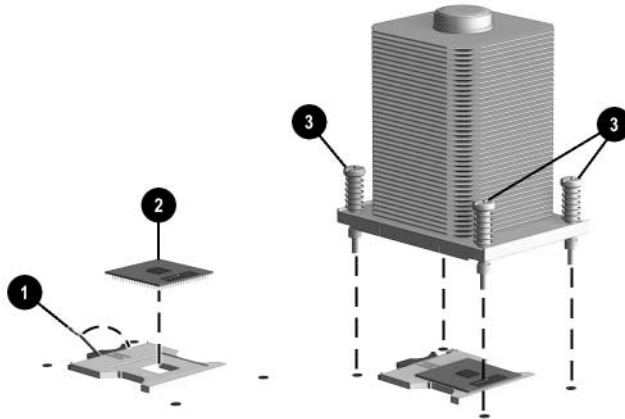
VOORZICHTIG: Als er slechts één processor is geïnstalleerd en u deze processor wilt vervangen, moet u de processor in het primaire processorvoetje installeren, omdat het workstation anders niet correct functioneert.

- c. Druk de processor zachtjes aan en sluit de hendel van het processorvoetje.
- d. Controleer of de processor goed in het voetje geplaatst is. Probeer voorzichtig met uw vingers de processor uit het processorvoetje te nemen. Als de processor goed vast zit, zal deze niet meegeven.
- e. Breng de warmtegeleidende pasta aan op de onderkant van het koelelement, voordat u het koelelement op de processor plaatst.



Mogelijk is het workstation voorzien van schroeven rond de secundaire processor, waar het nieuwe koelelement moet worden bevestigd. Verwijder deze schroeven voordat u het nieuwe koelelement plaatst.

- f. Zorg dat de schroeven aansluiten op de schroefgaten in de systeemkaart.
- g. Draai de schroeven ③ aan totdat ze niet meer verder draaien en de veer volledig is ingedrukt.



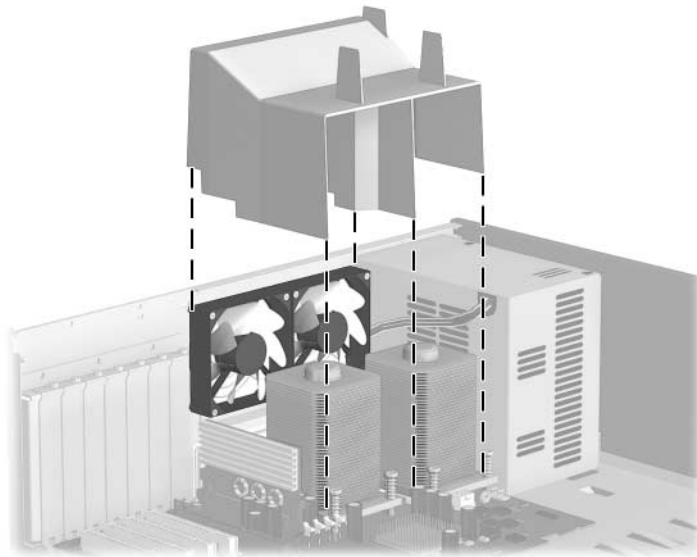
Tweede processor met koelelement installeren

6. Plaats de luchtgeleideplaat weer terug:

- a. Laat de luchtgeleideplaat voorzichtig over de koelelementen heen in het chassis zakken.
- b. Druk de luchtgeleideplaat voorzichtig omlaag totdat deze in de ventilatorconstructie past.



VOORZICHTIG: De luchtgeleideplaat is onmisbaar voor een goede koeling van de processoren. Zonder de luchtgeleideplaat worden de processoren vertraagd om oververhitting tegen te gaan.



Luchtgeleideplaat terugplaatsen

7. Zet het workstation weer in elkaar en sluit het netsnoer aan op het geaarde stopcontact.

Wanneer u het toegangspaneel terugplaatst, draait u de beide schroeven weer goed aan. De luchtgeleideplaat wordt op zijn plaats gehouden wanneer het toegangspaneel van het workstation vergrendeld is.



U moet een handmatige HAL-upgrade (Hardware Abstraction Layer) uitvoeren wanneer u een tweede processor installeert **nadat** de software voor het systeem is uitgepakt. Als u de tweede processor installeert voordat het uitpakken plaatsvindt, is een handmatige upgrade **niet** noodzakelijk. HP adviseert het uitpakken van de software uit te voeren voordat er extra onderdelen worden geïnstalleerd. Raadpleeg de documentatie bij het upgradepakket voor informatie over het upgraden naar een HAL voor meerdere processoren.

Processor upgraden

U kunt het workstation upgraden door een bestaande processor te vervangen door een sneller exemplaar. Voordat u een bestaande processor kunt vervangen, moet u het benodigde optiepakket aanschaffen. Houd bij het upgraden van de processor rekening met de richtlijnen en procedures in de volgende gedeelten.

Vorbereiding voor het upgraden van de processor



WAARSCHUWING: Laat de interne systeemonderdelen afkoelen voordat u ze aanraakt, om brandwonden te voorkomen.



VOORZICHTIG: Een verkeerd geïnstalleerde processor kan de systeemkaart beschadigen. Laat de processor installeren door een HP Business of Service Partner. Als u de processor zelf wilt installeren, moet u eerst de onderstaande instructies aandachtig doorlezen.



VOORZICHTIG: Statische elektriciteit kan de elektronische onderdelen van het workstation beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch geladen bent. Raak daarom eerst een geaard metalen voorwerp aan voordat u met deze procedures begint.

Benodigde hardware

Neem voor het upgraden van de processor contact op met uw HP Business of Service Partner voor het aanschaffen van de vereiste upgradeset. Deze set bevat de volgende hardware:

- Processor
- Wattenstaafje met alcohol
- Koelelement met warmtegeleidende pasta

Richtlijnen voor het losmaken van de processor en het koelelement

Voordat u het workstation van een nieuwe processor kunt voorzien, moet u de volgende handelingen in de juiste volgorde uitvoeren om de bestaande combinatie van koelelement en processor te verwijderen:

1. De combinatie van koelelement en processor moet tot de juiste temperatuur worden verwarmd om het koelelement en de processor van elkaar te kunnen scheiden. Zie de volgende gedeelten:
 - ☐ “Afkoelperiode voor koelelement”
 - ☐ “Opwarmperiode voor koelelement”
2. Het koelelement moet van de processor worden gescheiden.
3. De processor moet van het processorvoetje worden gescheiden.

Afkoelperiode voor koelelement

De hitte afkomstig van de kern van de processor wordt geabsorbeerd door het koelelement, waardoor dit te heet is om vast te pakken. Na het uitschakelen duurt het vijf minuten voordat het koelelement zodanig is afgekoeld dat dit veilig kan worden vastgepakt, terwijl de chemische verbinding waarmee het koelelement op de processor is bevestigd nog flexibel is.

Opwarmperiode voor koelelement

Er is een minimale opwarmtijd vereist om voldoende hitte te genereren om ervoor te zorgen dat de chemische verbinding tussen het koelelement en de processor zacht wordt.



VOORZICHTIG: Als u het koelelement in koude toestand optilt, kunt u de processor beschadigen omdat de module met koelelement en processor mogelijk voortijdig uit het processorvoetje wordt getrokken. Als deze situatie zich voordoet, moet u het processorvoetje openen door de vergrendelingsbeugel van de processor omhoog te bewegen alvorens u probeert de nieuwe processor te plaatsen.

Als het workstation is uitgeschakeld, moet het koelelement worden opgewarmd (maar niet overmatig verhit) om ervoor te zorgen dat de chemische verbinding tussen de processor en het koelelement zacht wordt, terwijl u het koelelement nog kunt vastpakken.

1. Schakel het workstation in en laat het besturingssysteem opstarten.
2. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.

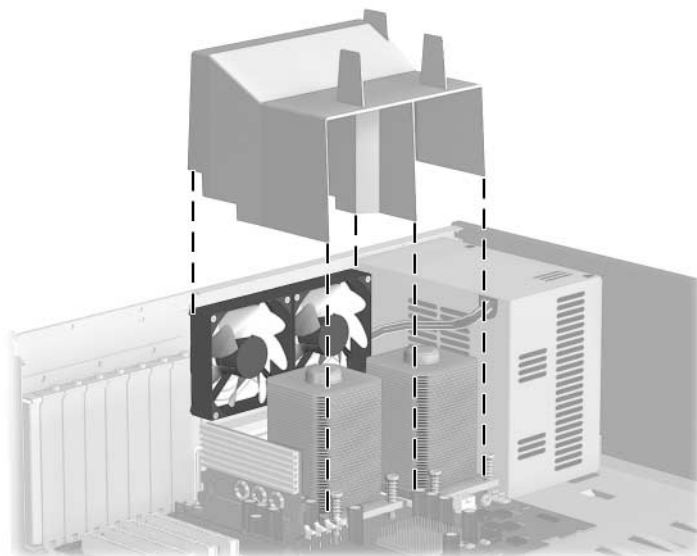
Bestaande processor verwijderen

U verwijdt als volgt een bestaande processor:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke manier af en schakel vervolgens het workstation en alle externe apparaten uit. Haal het netsnoer uit het geaarde stopcontact.
2. Verwijder het toegangspaneel van het workstation. Zie het gedeelte “Toegangspaneel verwijderen” in dit hoofdstuk voor instructies.
3. Zet het workstation neer als desktopsysteem.

4. Verwijder de luchtgeleideplaat:

- a. Trek de luchtgeleideplaat voorzichtig omhoog totdat deze loskomt van de ventilatorconstructie.
- b. Til de luchtgeleideplaat uit het chassis.



Luchtgeleideplaat verwijderen

5. Controleer of het koelelement warm aanvoelt.

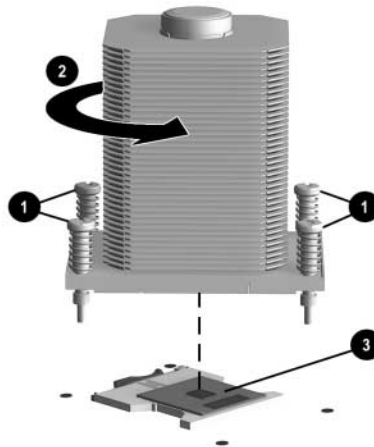


VOORZICHTIG: Als u het koelelement in koude toestand optilt, kunt u de processor beschadigen omdat de module met koelelement en processor mogelijk voortijdig uit het processorvoetje wordt getrokken. Als deze situatie zich voordoet, moet u het processorvoetje openen door de vergrendelingsbeugel van de processor omhoog te bewegen alvorens u probeert de nieuwe processor te plaatsen.

Als het koelelement koud aanvoelt, leest u de instructies in het gedeelte "Richtlijnen voor het losmaken van de processor en het koelelement" in dit hoofdstuk.

6. Verwijder het koelelement:

- a. Draai de schroeven ❶ los.
- b. Verdraai het koelelement enigszins ❷ om het koelelement van de processor los te maken.
- c. Verwijder het koelelement van de processor ❸.



Koelelement losdraaien en optillen

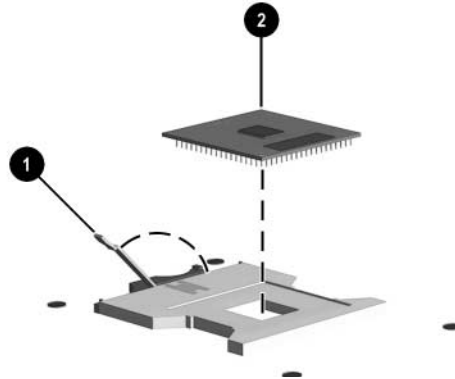


VOORZICHTIG: Als u het koelelement in koude toestand optilt, kunt u de processor beschadigen omdat de module met koelelement en processor mogelijk voortijdig uit het processorvoetje wordt getrokken. Als deze situatie zich voordoet, moet u het processorvoetje openen door de vergrendelingsbeugel van de processor omhoog te bewegen alvorens u probeert de nieuwe processor te plaatsen.

Als het koelelement koud aanvoelt, leest u de instructies in het gedeelte “Richtlijnen voor het losmaken van de processor en het koelelement” in dit hoofdstuk.

7. Verwijder de processor:

- a. Open de hendel van het secundaire processorvoetje **1** helemaal (de hendel kan ongeveer 135 graden geopend worden).
- b. Til de processor uit het processorvoetje **2**.



Processor verwijderen

Nieuwe processor installeren

Zie het gedeelte “Extra processor installeren” in dit hoofdstuk voor informatie over het installeren van de nieuwe processor.

Specificaties

hp workstation xw6000

Onderdeel	Metrisch	Engels
Afmetingen Minitower		
Hoogte	44,83 cm	17,65 in
Breedte	16,76 cm	6,60 in
Diepte	45,08 cm	17,75 in
Afmetingen van de desktopcomputer		
Hoogte	16,76 cm	6,60 in
Breedte	44,83 cm	17,65 in
Diepte	43,46 cm	17,11 in
Gewicht (ongeveer)	14,54 kg	32 lb
Voedingseenheid	230V wisselspanning	115 V wisselspanning
Ingangsspanningsbereik	90–132V	180–264V
Nominale spanning	wisselspanning 100–127V	wisselspanning 200–250V
Nominale lijnfrequentie	wisselspanning 50–60Hz	wisselspanning 50–60Hz
Temperatuur		
In bedrijf	van 10° tot 35°C	van 50° tot 95°F
Transport	van –15° tot 60°C	van 4° tot 140°F
Luchtvochtigheid (zonder condensatie)		
In bedrijf	20% tot 80%	
Buiten bedrijf	10% tot 90%	
Maximale hoogte (zonder drukcabine)		
In bedrijf	3.048 m	10.000 ft
Buiten bedrijf	9.144 m	30.000 ft
Beschikbaar vermogen	460 W	460 W
Nominale ingangsstroom (maximum)	8,6 A	4,3 A
Warmteafgifte (maximaal)	2641 Btu/uur	665 kg-cal/hr

Vaste schijf installeren

Kabelselectievoorziening bij Ultra ATA-eenheden

Bepaalde modellen van het HP workstation xw6000 zijn voorzien van een interne Ultra ATA-vaste schijf. Bij de configuratie van de schijfeenheid wordt een kabelselectievoorziening gebruikt, die de schijfeenheid als eenheid 0 (primaire schijfeenheid) of eenheid 1 (secundaire schijfeenheid) identificeert.

Eenheid 1 is de schijfeenheid die is aangesloten op de middelste connector van de kabel. Eenheid 0 is de schijfeenheid die is aangesloten op de eindconnector van de kabel (geldt alleen voor ATA-kabels met 80 geleiders). Zie “Richtlijnen voor het installeren van Ultra ATA-eenheden” in deze appendix voor een voorbeeld van een Ultra ATA-kabel.

De vaste schijven van HP worden geleverd met jumpers die zijn ingesteld op de kabelselectiemodus. U hoeft bij deze vaste schijven dan ook geen jumperinstellingen op bestaande of toegevoegde vaste schijven te wijzigen. Als u een vaste schijf van een andere leverancier installeert, raadpleegt u de bijbehorende documentatie voor informatie over de juiste installatie en configuratie van de kabels.



Als u een tweede eenheid op de primaire controller installeert, moet u een Ultra ATA 80-kabel met 80 geleiders gebruiken voor optimale resultaten. Deze kabel is standaard op bepaalde modellen.

Richtlijnen voor het installeren van Ultra ATA-eenheden

Bij het installeren van extra Ultra ATA-schijfeenheden gelden de volgende richtlijnen:

- Bij gebruik van meerdere Ultra ATA-eenheden wordt aanbevolen de eenheden te verdelen over het primaire en secundaire Ultra ATA-kanaal om de prestaties te optimaliseren. Gebruik een extra Ultra ATA-kabel om de extra eenheden op de systeemkaart aan te sluiten.

- UATA-100-kabel:

Maximale lengte in totaal 45,7 cm (18 inch), 80 geleiders en een maximale afstand van 15,2 cm (6 inch) tussen eenheid 0 en eenheid 1



UATA-100-kabel

- ❶ Connector voor eenheid 0 (primaire schijfeenheid)
 - ❷ Connector voor eenheid 1 (secundaire schijfeenheid)
 - ❸ Connector voor systeemkaart
- Voor optimale prestaties sluit u vaste schijven aan op de primaire controller. Sluit uitbreidingsapparaten, zoals Ultra ATA cd-rom-drives, tapedrives en diskettedrives aan op de secundaire controller.
 - In een halfhoge schijfpositie installeert u een schijfeenheid van een halve of van eenderde hoogte.
 - Gebruik geleideschroeven om de schijfeenheid in de juiste stand te monteren. HP levert extra geleideschroeven mee, die zich vóór in de behuizing achter het voorpaneel van het workstation bevinden. Voor sommige opties wordt M3 metrische hardware gebruikt. De door HP geleverde metrische schroeven zijn zwart.
 - Indien er slechts één eenheid op de kabel is aangesloten, moet deze eenheid op de eindconnector (eenheid 0) worden aangesloten.

SCSI-eenheden

Dit gedeelte bevat richtlijnen voor gebruik en installatie van SCSI-eenheden.

Richtlijnen voor het gebruik van SCSI-eenheden

Volg de onderstaande richtlijnen bij de installatie en het gebruik van SCSI-eenheden:

- Eén Ultra SCSI-controller ondersteunt maximaal zeven SCSI-eenheden per kanaal.
- Elke Wide-Ultra SCSI-, Ultra-Wide SCSI-, Wide Ultra2 SCSI-, Ultra 320 SCSI- of Ultra 160 SCSI-controller ondersteunt maximaal 15 SCSI-eenheden per kanaal.
- Bij gebruik van meerdere SCSI-eenheden wordt u aangeraden de eenheden te verdelen over kanaal A en kanaal B (indien beschikbaar), om de prestaties te optimaliseren.
- Aanbeveling voor de SCSI-kabel:
 - ❑ Twisted pair LVD-kabel met een maximale lengte van 134,6 cm (53 inch), ingebouwde terminator, maximaal vijf schijfeenheden en minimaal 13,3 cm (5,25 inch) afstand tussen de schijfeenheden
- Op elke SCSI-controller is een unieke SCSI-ID (0–7 of 8–15) vereist voor elke geïnstalleerde SCSI-eenheid. De controller identificeert een SCSI-eenheid aan de hand van de SCSI-ID en niet aan de hand van de locatie van de eenheid. Als u een SCSI-eenheid een andere plaats in de SCSI-keten geeft, heeft dit geen effect op de communicatie tussen de controller en de eenheid. De volgende SCSI ID-nummers zijn gereserveerd dan wel beschikbaar voor SCSI-eenheden:
 - ❑ 0: gereserveerd voor de primaire vaste schijf
 - ❑ 7: gereserveerd voor de controller
 - ❑ 1–6 en 8–15: beschikbaar voor alle andere SCSI-eenheden
- In schijfpositie 2 bevindt zich standaard een cd-rom-drive of een dvd-rom-drive.

- Elke SCSI-keten of SCSI-circuit moet aan beide uiteinden worden afgesloten. Op sommige systeemkaarten zijn beide uiteinden van de SCSI-kabel op de systeemkaart aangesloten, waarbij de systeemkaart als terminator fungeert. U kunt op de volgende manieren een terminator aanbrengen:
 - ❑ Gebruik een kabel met ingebouwde terminator. Deze kabel wordt bij uw workstation geleverd.
 - ❑ Gebruik een kabel met een terminatorweerstand in de laatste connector.
 - ❑ Sluit op de laatste connector een SCSI-apparaat met ingeschakelde terminatorfunctie aan.
 - ❑ Sluit een externe SCSI-eenheid met ingeschakelde terminatorfunctie aan op de externe SCSI-connector aan de achterkant van de computer.
- Schakel eerst alle externe SCSI-eenheden in en daarna pas het workstation. Op deze manier kan de SCSI-controller de externe SCSI-eenheden herkennen.
- Het systeem biedt ruimte aan een combinatie van verschillende interne en externe SCSI-eenheden, zoals vaste schijven, tapedrives en cd-rom-drives.
- HP raadt af om SCSI-eenheden met verschillende bandbreedtes te combineren op dezelfde SCSI-keten of op hetzelfde SCSI-kanaal. Een dergelijke combinatie leidt ertoe dat alle gegevensoverdracht plaatsvindt met de snelheid van de traagste eenheid in de keten. Het is toegestaan Wide-Ultra2-, Ultra 160- en Ultra 320-eenheden op hetzelfde kanaal te combineren. Combineer nooit Narrow-eenheden op een kanaal met eenheden die geen Narrow-eenheden zijn.

Raadpleeg de documentatie bij het apparaat of neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner voor extra informatie over het installeren van SCSI-eenheden.



VOORZICHTIG: Leg de kabels niet voor de luchtinvoer van de voedingseenheid. Als u dat wel doet, wordt de voedingseenheid niet goed geventileerd en kan deze oververhit raken.

Richtlijnen voor het installeren van SCSI-eenheden



Als u Ultra ATA- en SCSI-vaste schijven in hetzelfde systeem combineert, zal de Ultra ATA-eenheid als opstarteenheid fungeren tenzij de opstartvolgorde via Computer Setup (Computerinstellingen, F10) is gewijzigd.

Wanneer u een vaste-schijfeenheid vervangt, moet de nieuwe vaste schijf van hetzelfde type zijn als de schijfeenheid die wordt vervangen. Als u een Ultra ATA-vaste schijf vervangt door een SCSI-vaste schijf, heeft u een optiepakket met een multimode LVD SCSI-kabel nodig.

Als er slechts één SCSI-vaste schijf wordt gebruikt, installeert u deze in schijfpositie 4.

Voordat u een SCSI-eenheid installeert, doet u het volgende:

- Controleer de SCSI-ID van de schijfeenheid en kies, indien nodig, een uniek nummer voor de SCSI-ID. Zie het gedeelte “Richtlijnen voor het gebruik van SCSI-eenheden” in deze appendix of raadpleeg de documentatie bij de eenheid.
- Controleer of de terminatorfunctie van de eenheid al dan niet moet worden ingeschakeld. Schakel indien nodig de terminatorfunctie in. Zie het gedeelte “SCSI-kabels gebruiken” in deze appendix of raadpleeg de documentatie bij de eenheid.

SCSI-controllers

Het workstation wordt geleverd met een geïntegreerde enkelkanaals Ultra 160 SCSI-controller met een interne connector op de systeemkaart.

SCSI-bekabeling

In de schijfposities aan de voorkant van het workstation kunt u SCSI-schijfeenheden installeren.

SCSI-kabels gebruiken

Bepaalde modellen van het HP workstation xw6000 worden geleverd met een multimode SCSI-kabel die LVD (Low Voltage Differential) of single-ended apparaten ondersteunt. De kabel ondersteunt maximaal drie SCSI-apparaten in de voorste schijfposities (UATA-modellen worden zonder SCSI-kabel geleverd).



SCSI-kabel (met terminator) voor vijf eenheden



De kabel die bij het workstation wordt geleverd, ziet er mogelijk anders uit dan de kabel in de afbeelding, die vijf eenheden ondersteunt.



Als u een Narrow SCSI-eenheid installeert, gebruikt u een 68-naar-50-pins SCSI-adapter.

Raadpleeg de documentatie bij het optiepakket of neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner voor meer informatie over het installeren van SCSI-eenheden.

SCSISelect gebruiken met SCSI-eenheden

De SCSI-hostadapter bevat een SCSISelect-voorziening om de hostadapter te configureren en SCSI-hulpprogramma's uit te voeren. U start SCSISelect als volgt:

- Als de POST-berichten zijn ingeschakeld: Druk op **Ctrl + A** wanneer tijdens de POST (Power-On Self-Test) het bericht Press <Ctrl><A> for SCSISelect Utility (Druk op <Ctrl><A> voor het hulpprogramma SCSISelect) wordt weergegeven.
- Als de POST-berichten zijn uitgeschakeld: Wanneer het scherm met het HP logo wordt weergegeven, drukt u op een willekeurige toets om dit scherm af te sluiten. Onmiddellijk daarna drukt u op **Ctrl + A** om het hulpprogramma SCSISelect te starten.

Er wordt een menu weergegeven met daarin de volgende opties:

- Configure/View Host Adapter Settings (Instellingen hostadapter configureren/weergeven)
 - SCSI Bus Interface Definitions (Definities SCSI-businterface)
 - ◆ Host Adapter SCSI ID (SCSI-ID hostadapter)
 - ◆ SCSI Parity Checking (SCSI pariteitscontrole)
 - ◆ Host Adapter SCSI Termination (SCSI-terminatie hostadapter)
 - Additional Options (Extra opties)
 - ◆ Boot Device Options (Opties opstarteenheid)
 - ◆ SCSI Device Configuration (Configuratie SCSI-apparaten)
 - ◆ Advanced Configuration Options (Geavanceerde configuratieopties)
- SCSI Disk Utilities (Hulpprogramma's voor SCSI-schijfeenheid)
 - Hiermee worden alle SCSI-eenheden en SCSI ID's weergegeven



Voor meer informatie over het instellen van de weergave van POST-berichten met Computer Setup (Computerinstellingen) raadpleegt u de handleiding *Computerinstellingen* op de cd *Documentatie*.

Batterij vervangen

Batterij vervangen

De batterij in uw computer voorziet de realtime-klok van stroom en gaat drie tot vijf jaar mee. Als u de batterij vervangt, gebruikt u een gelijksoortige 3-volt knoopcel lithiumbatterij. U kunt deze batterij aanschaffen bij een plaatselijke leverancier of via de HP website.



Het artikelnummer van een standaard knoopcelbatterij is 153099-001. Dit komt overeen met een CR2032 of een soortgelijke batterij.



WAARSCHUWING: Uw computer bevat een interne lithiummangaandioxide, vanadiumpentoxide of alkaline batterij of accu. Als u niet op de juiste manier omgaat met de accu of accu, kan er brand ontstaan en kunt u brandwonden oplopen. Voorkom lichamelijk letsel als volgt:

- Probeer de batterij niet op te laden.
- Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven 60°C.
- Probeer niet de batterij uit elkaar te halen, te pletten of te doorboren. Zorg dat u geen kortsluiting veroorzaakt tussen de externe contactpunten en laat de batterij niet in aanraking komen met water of vuur.
- Laat de batterij alleen vervangen door een HP batterij die voor dit product wordt aanbevolen.



VOORZICHTIG: Statische elektriciteit kan de elektronische onderdelen van het werkstation of optionele apparatuur beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch geladen bent. Raak een geaard metaal voorwerp aan voordat u deze handelingen uitvoert.



Batterijen, accu's en opladers mogen niet worden gedeponeerd bij het normale huishoudelijke afval. Als u de batterijen/accu's wilt inleveren voor hergebruik of op de juiste manier wilt vernietigen, maakt u gebruik van het openbare inzamelingssysteem voor klein chemisch afval of stuurt u de batterijen of accu's terug naar HP of een geautoriseerde HP Business of Service Partner.

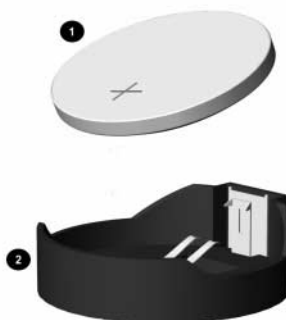
U vervangt de batterij als volgt:

1. Sluit het besturingssysteem op de gebruikelijke wijze af, schakel de computer en alle externe apparaten uit, verwijder de stekker uit het stopcontact en verwijder het toegangspaneel van de computer.
-



Mogelijk moet u een uitbreidingskaart verwijderen om toegang te krijgen tot de batterij.

2. Bepaal de locatie van de batterij ❶ en de batterijhouder ❷ op de systeemkaart, zoals in de volgende illustratie wordt weergegeven.



Batterij en batterijhouder

3. Druk op het ontgrendelingslipje ❶ en neem de batterij uit.



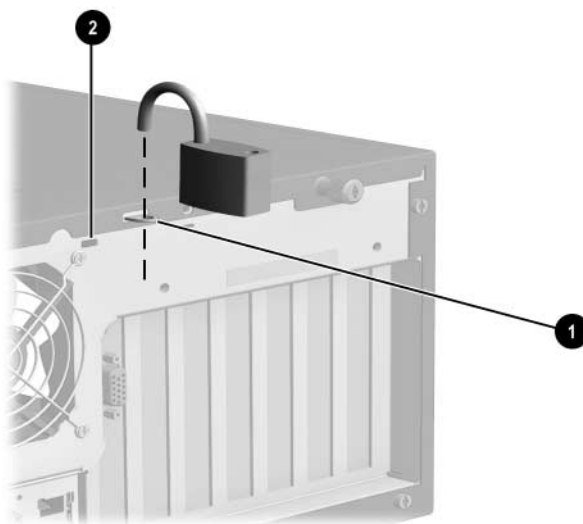
Knoopcelbatterij verwijderen

4. Plaats de nieuwe batterij in de juiste positie, met de positieve kant boven. De accuhouder vergrendelt de accu automatisch in de juiste positie.
5. Zet eventueel verwijderde uitbreidingskaarten weer terug.
6. Plaats het toegangspaneel terug.
7. Steek de stekker weer in het stopcontact en zet de computer aan.
8. Stel de datum en tijd, uw wachtwoorden en eventuele andere speciale systeeminstellingen opnieuw in met behulp van Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen* op de cd *Documentatie* voor meer informatie.

Veiligheidsslotvoorzieningen

Beveiliging van het workstation

Het workstation is geschikt voor het gebruik van een slot ❶ (niet meegeleverd) om te voorkomen dat onbevoegden toegang krijgen tot de interne onderdelen. Het workstation is bovendien uitgerust met een kabelslotvoorziening ❷. Er is een optioneel kabelslot verkrijgbaar, waarmee u het workstation aan een vast object kunt bevestigen met behulp van de kabelslotvoorziening.



Beveiliging van het workstation

Elektrostatische ontlading

Een ontlading van statische elektriciteit via vingers of andere geleiders kan systeemkaarten of andere elektronische onderdelen beschadigen. Hierdoor kan de levensduur van het onderdeel ernstig bekort worden.

Elektrostatische ontlading voorkomen

Houd u aan de volgende richtlijnen om schade door ontlading van statische elektriciteit te voorkomen:

- Zorg ervoor dat u gevoelige onderdelen zo min mogelijk met de hand aanraakt, door de onderdelen in een antistatische verpakking te bewaren en te vervoeren.
- Neem gevoelige onderdelen pas uit de bijbehorende verpakking wanneer deze zich op een plek bevinden die vrij is van statische elektriciteit.
- Plaats de onderdelen op een geaard oppervlak voordat u ze uit de verpakking haalt.
- Raak geen pinnen, voedingsdraden of circuits aan.
- Zorg ervoor dat u geaard bent wanneer u gevoelige onderdelen aanraakt.

Aardingsmethoden

Er zijn verschillende methoden waarmee u voor aarding kunt zorgen. Gebruik een of meer van de volgende aardingsmethoden bij gebruik of installatie van onderdelen die gevoelig zijn voor statische elektriciteit:

- Gebruik een polsbandje dat via een aardedraad is verbonden met een geaard computerchassis of ander voorwerp. Polsbandjes zijn flexibele bandjes met een minimale weerstand van 1 MOhm +/-10 procent in de aardedraden. Draag voor een goede aarding de bandjes strak tegen de huid.
- Gebruik hiel-, teen- of schoenbandjes bij staande werkstations. Draag de bandjes om beide voeten wanneer u op een geleidende vloer of een dissiperende mat staat.
- Gebruik geleidend onderhoudsgereedschap.
- Gebruik een draagbare gereedschapskist met een opvouwbare dissiperende werkmant.



Als u niet over het hier beschreven materiaal beschikt of als u meer wilt weten over statische elektriciteit, neemt u contact op met uw HP Business of Service Partner.

Regelmatig onderhoud en voorbereiding voor transport

Regelmatig onderhoud van de computer

Houd u voor het onderhoud van de computer en de monitor aan de onderstaande richtlijnen:

- Plaats de computer op een stevige en vlakke ondergrond. Laat voor de benodigde ventilatie minimaal 7,5 cm ruimte vrij aan de achterkant van de systeemkast en boven de monitor.
- Gebruik de computer niet terwijl de kap of het zijpaneel is verwijderd.
- Zorg dat de ventilatieopeningen of luchtgaten niet worden geblokkeerd, om te voorkomen dat de luchtstroom in de computer wordt beperkt. Plaats het toetsenbord niet met ingeklapte steunen direct tegen de systeemkast van een desktopsysteem, omdat zo de ventilatie wordt belemmerd.
- Plaats de computer niet in zeer vochtige ruimtes en stel deze niet bloot aan direct zonlicht of zeer hoge en lage temperaturen. Raadpleeg appendix A voor informatie over de aanbevolen temperatuur en luchtvochtigheid voor de computer.
- Zorg dat de computer en het toetsenbord niet in aanraking komen met vloeistoffen.
- Dek de ventilatieopeningen van de monitor nooit af.

- Schakel in de volgende situaties de computer op de juiste wijze uit:
 - ❑ De buitenkant van de computer afnemen met een zachte, vochtige doek. Door het gebruik van sommige reinigingsproducten kan de afwerkingslaag beschadigen of verkleuren.
 - ❑ Af en toe de ventilatieopeningen aan de voor- en achterkant van de computer reinigen. Zorg ervoor dat deze ventilatieopeningen altijd vrij zijn en niet op de een of andere manier worden afgedekt.

Voorzorgsmaatregelen voor de cd-rom-drive

Neem de volgende richtlijnen in acht wanneer u de cd-rom-drive gebruikt of schoonmaakt.

Gebruik

- Verplaats de drive niet als deze in bedrijf is. Dit kan een storing tijdens het lezen geven.
- Stel de cd-rom-drive niet bloot aan plotselinge temperatuurschommelingen, omdat zich daardoor condens kan afzetten. Als de temperatuur plotseling verandert terwijl de schijf eenheid in bedrijf is, wacht u ten minste één uur voordat u de computer uitschakelt. Als u de eenheid direct gaat gebruiken, kan dit tijdens het lezen fouten veroorzaken.
- Zet de drive niet op plaatsen met een hoge vochtigheidsgraad, extreme temperatuur, mechanische trillingen of direct zonlicht.

Reinigen

- Reinig het paneel en de knoppen met een zachte, droge doek of een zachte doek die vochtig is gemaakt met een niet-agressief schoonmaakmiddel. Spuit nooit schoonmaakmiddelen direct op de drive.
- Gebruik nooit oplosmiddelen.

Veiligheid

Als er een voorwerp of vloeistof in de opening van de drive terechtkomt, haalt u onmiddellijk de stekker van de computer uit het stopcontact en laat u de computer nakijken door een geautoriseerde HP Business of Service Partner.

Computer voorbereiden voor transport

U bereidt de computer als volgt voor op transport:

1. Maak een backup van de bestanden op de vaste schijf. Gebruik hiervoor PD-diskettes, tapecartridges of diskettes. Stel de backupmedia tijdens opslag of vervoer niet bloot aan elektrische of magnetische impulsen.



De vaste schijf wordt automatisch vergrendeld zodra het systeem wordt uitgeschakeld.

2. Verwijder programmadiskettes uit de diskettedrive en bewaar deze.
3. Plaats een lege diskette in de diskettedrive om de drive tijdens het vervoer te beschermen. Gebruik hiervoor geen diskette waarop u gegevens heeft opgeslagen of waarop u gegevens wilt opslaan.
4. Zet de computer en de externe apparatuur uit.
5. Verwijder de stekker uit het stopcontact en uit de computer.
6. Koppel de systeemonderdelen en de externe apparatuur los van de voedingsbron en vervolgens van de computer.



Controleer of alle kaarten goed zijn geïnstalleerd en vastgezet in de slots voordat u de computer vervoert.

7. Verpak de systeemonderdelen en de externe apparatuur in de originele of een vergelijkbare verpakking. Gebruik voldoende verpakkingsmateriaal om de apparatuur goed te beschermen.



Raadpleeg appendix A (“Specificaties”) voor informatie over de omstandigheden waaronder het systeem opgeslagen mag worden.

Index

A

- Aan/uit-lampje 1–2
- Aardingsmethoden E–2
- Achterkant
 - onderdelen 1–3
- Achterpaneel, connectoren 1–3
- Adapter, vaste schijf 2–17
- Afdekplaatje
 - juiste behandeling 2–13
 - subpaneel terugplaatsen 2–13
 - verwijderen 2–12
 - voorzorgsmaatregel 1–13
- Afkoelperiode, processor 2–30
- AGP
 - locatie 2–21
- ATX-beugel 2–23
- Audioconnectoren 1–3
- Audioconnectoren achterkant 1–3
- Audiosysteem 1–6
- Audio-uitgang 1–3

B

- Batterij
 - installatievolgorde 2–2
- Batterij vervangen C–1, C–2
- Beugel, ATX 2–23

C

- CMOS reset-knop 1–4
- Computer transporteren F–3
- Computeronderhoud F–1
- Customer Service Center 1–10

D

- Desktopconfiguratie
 - omzetten in minitower 1–14
- DIMM
 - installatievolgorde 2–2
 - verwijderen 2–8
- DriveLock 1–14, 2–19, 2–20

E

- Easy Access toetsenbord
 - onderdelen 1–7
 - software 1–8
- Elektrostatische ontlading
 - aarden E–2
 - voorkomen E–1

G

- Geheugen
 - DIMM's installeren 2–7
 - installatievolgorde 2–2
 - verwijderen 2–8

H

- Hardware-upgradeset, processor 2–30
- Hoofdtelefoonconnector 1–3
- Hulpprogramma TEST 2–2
- Hulpprogramma's *Zie* software.

I

- Installatievolgorde 2–1
- Installeren
 - geheugen 2–5
 - koelelement 2–27
 - processor 2–24
 - schijfadapter 2–17
 - schijfteenheid 2–12, 2–16, 2–17
 - uitbreidingskaart 2–21, 2–22

K

Kabel

- SCSI B-6

- UATA-100 B-2

Kabelselectie B-1

Kabelslot D-1

Koelement/processor

- afkoelen 2-30

- opwarmen 2-31

- scheiden 2-30

- verwijderen 2-33

M

Microfoonconnector 1-3

Minitoweruitvoering

- omzetten in desktopuitvoering 1-10

Minitoweruitvoering, schijfposities 2-9

Muis

- connector 1-3

- functies 1-10

N

Netvoedingsconnector 1-3

Netwerkadapterconnector 1-3

O

Onderdelen

- achterkant 1-3

- Installatievolgorde 2-1

- schijfposities 2-9

- voorkant 1-2

- voorzorgsmaatregelen voor installatie 2-1

Opwarmperiode, processor 2-31

P

Parallele poort 1-3

PCI-slots, locatie 2-21

Primaire schijfeenheid B-1

Processor

- afkoelperiode 2-30

- installatievolgorde 2-2

- installeren 2-34

- opwarmperiode 2-31

- upgraden 2-29

 - richtlijnen 2-30

 - vereiste onderdelen 2-30

- upgradeset 2-30

- verwijderen 2-31

Processor installeren 2-24

Processor met koelement 2-27

S

Schijfeenheid

- adapter 2-17

- installatievolgorde 2-2

- installatievoorbereiding 2-12

- installeren 2-14, 2-16, 2-17

- primaire of secundaire B-1

- schroeven voor de hardware 2-14

- verwijderen 2-19

Schijfposities

- desktopuitvoering 2-11

- minitoweruitvoering 2-9

Schroeven 2-14

Schroeven voor de hardware 2-14

SCSI-eenheden

- ID B-5

- richtlijnen B-3

- terminatie B-4

SCSISelect B-7

Secundaire schijfeenheid B-1

Seriële poort 1-3

Serienummer 1-10

Software

- Easy Access 1-8

- INSPECT 1-1

- SCSISelect B-7

- TEST 2-2

Specificaties A-1

Systeemkaart, connectoren

- AGP 1–5
- audio 1–4
- cd-rom-audio 1–4
- diskettedrive 1–4
- interne luidspreker 1–4
- netvoeding 1–4
- primaire Ultra ATA 1–4
- SCSI 1–5
- secundaire Ultra ATA 1–5

Systeemkaart, onderdelen

- batterij 1–4
- CMOS reset-knop 1–4
- VRM (Voltage Regulator Module) 1–5

Systeemkaart, processorvoetjes

- PCI 1–4
- primaire processor 1–4
- secundaire processor 1–4

T**Terminatie SCSI-keten B–4****Toegangspaneel 2–3****Toegangspaneel verwijderen 2–3****Toetsenbord**

- connector 1–3
- functies 1–7
- Windows-logotoets 1–9

U**UATA-100-kabel B–2****Uitbreidingskaart**

- installatievolgorde 2–2
- installeren 2–21
- verwijderen 2–21

Uitvoering

- desktopmodel 1–10
- minitowermodel 1–14

Upgraden, processor 2–29**Upgradeset, processor 2–30****USB-connector 1–3****V****Vaste schijf**

- adapter 2–17
- installeren 2–14, 2–17
- verwijderen 2–19

Vervangen; batterij C–1, C–2**Verwijderen**

- Afdekplaatje 1–13
- afdekplaatje 1–16, 2–12
- DIMM 2–8
- koelelement 2–33
- processor 2–31
- toegangspaneel 2–3
- uitbreidingskaart 2–21, 2–23
- voorpaneel 2–4

Voorkant, onderdelen 1–2**Voorpaneel**

- juiste behandeling 2–13
- verwijderen 2–4

VRM (Voltage Regulator Module) 1–5**W****Waarschuwingen**

- elektrostatische ontlading 2–2
- persoonlijk letsel 2–1

Waarschuwingen cd-rom-drive F–2**Windows-logotoets 1–9**